

循呼 News

vol.69

医療 News

放射線科科长 叶内 哲 医師
画像診断部門・放射線治療の紹介

脳神経センター医師の紹介

脳血管内治療科科长 根木 宏明 医師



今号の特集！ 放射線科

放射線科科長 叶内 哲 医師

当科の紹介

放射線科では、画像診断と放射線治療という大きく異なる2つの診療業務を行っています。常勤医は4名で、3名が日本医学放射線学会の認定する診断専門医、1名が日本医学放射線学会の認定する治療専門医および放射線腫瘍学会の認定医です。

画像診断部門

画像診断の部門では、256スライスMDCT、64列MDCT、3テスラMRI、1.5テスラMRI、消化管造影、腹部・血管・表在超音波、呼吸器領域の核医学検査、胸腹部血管造影などの検査に関わり、それぞれの読影レポートを作成しています。

本センターにおける画像診断の特徴は、心血管疾患に対する3次元画像の要求が高いことです。冠動脈狭窄の評価、大動脈瘤の診断や経過観察、下肢動脈閉塞の診断(図1)、脳動脈瘤や頸動脈狭窄の診断などに3次元CTは欠かせないものとなっています。

また、肺癌の術前CTでも肺血管の3次元画像を作成しています。MRI検査においても、血管病変の検査依頼が多く、頭部MRAや頸動脈MRAはもちろん、心臓MRI、下肢動脈のMRA、腹部大動脈瘤のステントグラフト治療後の評価などにMRI検査を活用しています。

超音波検査でも、頸動脈狭窄の診断、下肢動脈閉塞やステント開存の評価、深部静脈血栓症の診断、腹部大動脈瘤のステントグラフト治療後の経過観察などが主要な項目となっています。

血管造影は、ほぼ全例がインターベンション(治療を伴う検査)目的です。喀血に対する気管支動脈塞栓術(図2)、肺動静脈瘻に対する塞栓術などを行っています。

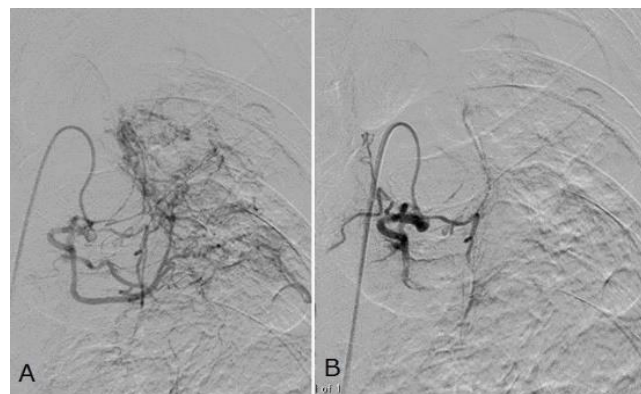


図2 気管支動脈塞栓術

A.左気管支動脈造影。肺内枝の顕著な増生が認められる。
B.塞栓後。肺内血管は描出されなくなっている。

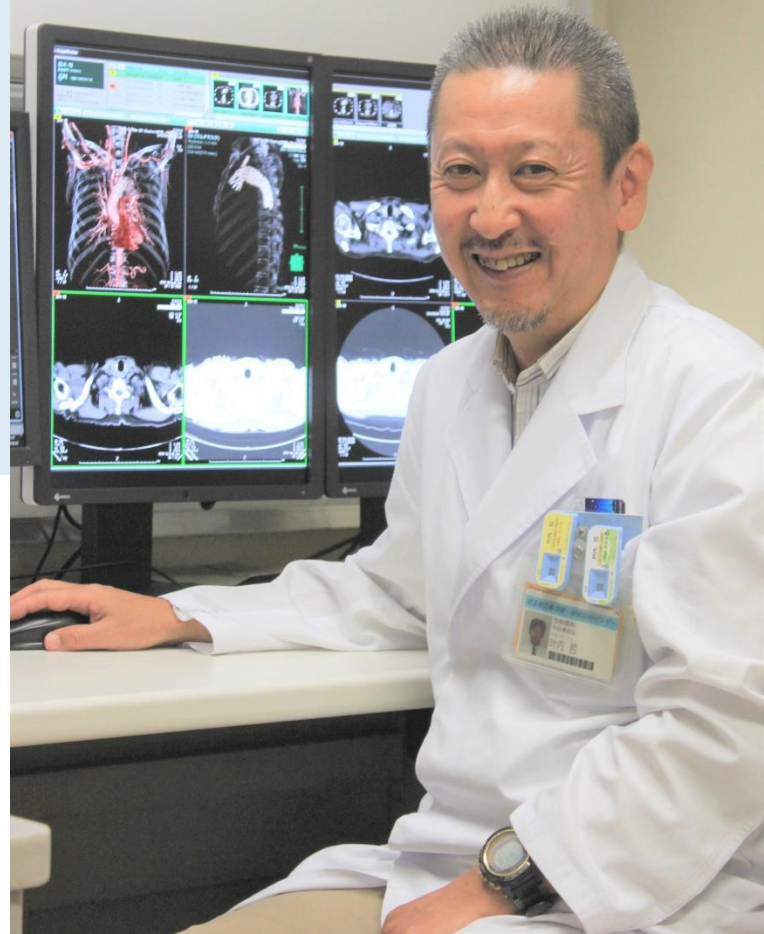


図1 下肢動脈の3DCT

呼吸器領域では、主にCTを用いて肺癌の診断や経過観察、肺炎や肺血栓塞栓症など急性期疾患の診断と評価、びまん性肺疾患の診断と経過観察に携わり、カンファレンスで画像所見に関する意見を述べたり、診断や治療経過のフィードバックを受けています。

当センターの外来診療は、検査当日に患者さんへ検査結果を伝えるスタイルが多いため、検査施行後直ちに読影レポートを作成します。また、医療機器の共同利用として、他の医療施設からのCT検査、MRI検査、核医学検査の依頼を受けており、やはり検査後直ちにレポートを作成して、画像のCDとともに患者さんへ渡しています。

偶然に重大な所見や急な対応を必要とする疾患を発見した場合に、電話で主治医へ直接連絡し、診療に遅滞を起さぬよう心がけています。

最近、画像診断レポートの未読による診断や治療の遅れが医療安全のトピックスのひとつとなっています。当センターでは、昨春秋に電子カルテシステムの更新が行われました。未読レポートが存在する場合に主治医に注意を喚起したり、患者さんへの説明が行われたかを確認したりするシステムを、ベンダーや医療安全管理室と相談しながら考案中です。

放射線治療について

放射線治療の部門では、直線加速器(図3)の発生する高エネルギー線と電子線による体外照射を行っています。体内治療用の密封小線源は保有していません。年間約200人の新規患者さんの治療依頼を受けており、約半数が呼吸器内科や呼吸器外科の肺癌患者さんで、残りの半数が他施設からの照射依頼です。肺癌患者さんでは、胸部病変の根治的照射やSVC症候群の対症的治療、頸部リンパ節や骨転移、脳転移などへの対症的治療が多く、患者さんの状態に合わせて回数や線量を調整して治療を計画しています。一昨年より非常勤の医学物理士を配置し、肺の定位照射を開始しました。他施設からの依頼では、乳癌の術後照射と前立腺癌の根治照射、乳癌や前立腺癌の術後再発などが多く、他にも子宮癌の術後照射、胆管癌、他の癌転移に対する対症的治療など多彩です。

治療の開始に際しては、安心して治療を受けていただけるように、放射線治療の方法や副作用、副作用への対処法などを十分に説明しています。専用のCT装置とオンラインで結ばれた治療計画用コンピュータを用いて3次元的な放射線照射計画を作成し(図4)、治療開始後には定期的に照射野のずれを修正し、治療が完遂するまで毎週二回の診察を行っています。

前立腺癌の患者さんでは、膀胱内の尿量や直腸内の便やガスの量によって前立腺の位置が大きく変化するため、照射期間中の排尿・排便のコントロールが非常に重要です。高齢者が多く治療期間も長いいため、患者さんにとっても大変ですが、根気よく生活指導を続けながら治療完遂を目指しています。乳癌の患者さんは若い方も多く、整容的な見地からも皮膚炎が軽く済むことが重要です。看護師とともに、皮膚の状態を観察しながら入浴方法や適切な下着の使用などの生活指導を行っています。乳癌手術の腋窩リンパ節郭清後には、患側上肢のリンパ浮腫を生じることがあります。当センターで放射線治療を行った患者さんに対しては、希望に応じてリンパ浮腫の予防や治療、定期的な上肢計測など実施し、好評を得ています。

現在の放射線治療装置は設置後20年が経過しており、その更新とIMRT(強度変調放射線治療)の導入が今後の課題です。



図3 放射線治療装置

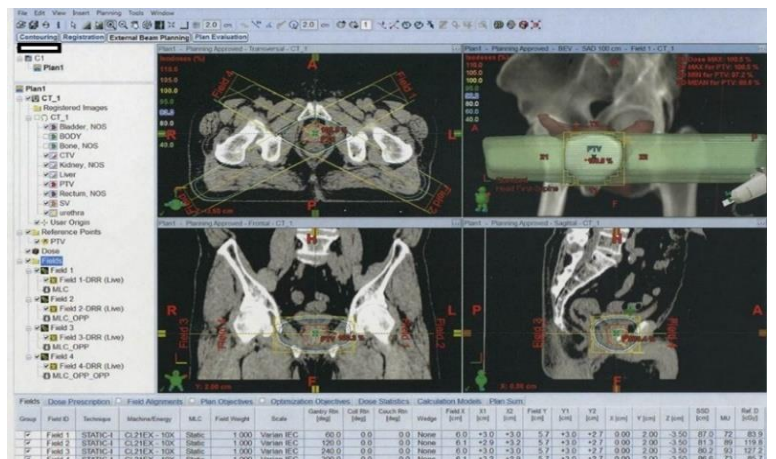
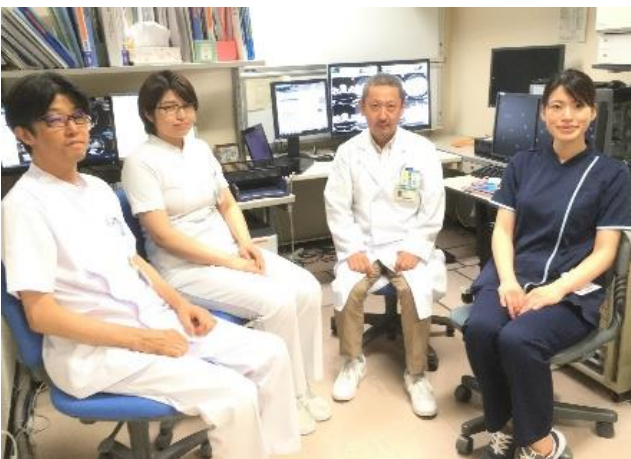


図4 前立腺癌の治療計画図

当センターでは、直腸と大腿骨頭の線量を低減するため主に斜4門で照射している。



撮影を担当する放射線スタッフと一緒に撮影

脳神経センター医師の紹介

今年度より、脳神経センター脳血管内治療科長に着任いたしました、
根木 宏明（ねき ひろあき）と申します。

筑波大学を卒業後、独立行政法人国立病院機構災害医療センターでの研修を経て平成19年4月から埼玉医科大学国際医療センターの開院メンバーとして埼玉県内での脳卒中をはじめとする医療活動に励んで参りました。脳神経外科領域の手術をはじめとする治療を幅広く行ってきましたが、私の専門分野は低侵襲医療である脳血管内治療、神経内視鏡治療です。当院脳神経センターのスタートにあたり、脳血管内治療科が開設されましたが、脳血管内治療は脳神経外科領域におけるカテーテル治療にあたります。脳血管内治療は、医療機器の進歩が特に目まぐるしいスピードで進んでいく分野です。これまで、脳血管内治療における臨床・研究・教育に従事すると共に、国際留学（フランス、Jacques Moret教授）にて世界最先端の脳血管内治療機器を学び、本邦の規制当局である独立行政法人医薬品医療機器総合機構での勤務にて、より一層の医療機器に関する知識を深めて参りました。近年の脳卒中医療の中でも劇的な変化を遂げている脳梗塞急性期治療（急性期血行再建術・血栓回収療法）においても、医療機器が無くして治療は成功しませんので、これらの経験を生かして最高水準の治療を埼玉北部の患者様へ提供できると考えております。



脳血管内治療科ならびに脳神経センターとしてのスタートにあたり、上記のような脳梗塞急性期治療をはじめとした高度医療を24時間365日提供できる体制整備をしております。これらの体制整備は当院の関係者のみならず、救急・消防隊、行政、地域住民の皆様のご協力があったからこそ成立しておりますので、大変感謝しております。この感謝の気持ちを地域住民への最良の医療提供という形で還元できるように、吉川センター長をはじめ、脳神経センター全員で努力していく所存でございますので宜しくお願いいたします。

J U N K O

Information

地域医療連携室では、地域への医療講演活動として『出張いきいき健康塾』を開催しています。心臓や呼吸器、頭の疾患を主に講演してきましたが、薬についての講演も始めました。少しでも皆様が健やかな生活を送れるよう活動していきたいと思っておりますので、ぜひご参加ください。

出張!!
いきいき健康塾



本庄公民館での循環器内科 宮本先生の講演会の様子です



講演後の質問コーナー
左：心臓外科 中村先生
右：三宮薬剤部長

お近くの開催情報!!

急げ！脳卒中 ～脳卒中治療の最前線～

講師：循環器・呼吸器病センター
脳神経センター長・脳神経外科科長 吉川雄一郎 医師

知っておきたい最近の喫煙・禁煙事情

講師：循環器・呼吸器病センター 呼吸器内科副部長 高久 洋太郎 医師

開催日時	場所	開催日時	場所
------	----	------	----

感染症予防のため、今年度の開催は中止となりました。