



治療放射線部・放射線治療科の紹介

1) 最先端放射線治療

科学技術・工学の飛躍的進歩の恩恵を得て、放射線治療機器は高精度かつ安全になりました。リニアックを用いた外照射においては、がん病巣へ4次元(3次元+時間)に線量を集中させ、周囲の正常組織の放射線被曝の影響をできるだけ少なくすることが可能になりました。体内の病巣内/周囲に線源を挿入する小線源治療においても、3次元治療計画に進みつつあります。患者さんの体力や悪性腫瘍の状態に応じて、放射線治療の方法や内容を個別に配慮できるようになりつつあります。

当院での新しい放射線治療技術について、簡単にご紹介いたします。

(1) 強度変調放射線治療(intensity-modulated radiation therapy; IMRT)

IMRTは、放射線量を最適に空間的配分する計算を基に、正常組織をできるだけ避けつつ、がん病巣の形に合わせて照射する治療法です。例えば、前立腺がんに対するIMRTでは、隣接する直腸の放射線被曝をできるだけ少なくすることにより78Gyまで放射線照射することが可能になりました。これにより、PSA非再増悪生存率が高い良好な結果がでています。頭頸部がんに対するIMRTでは、耳下腺の被曝線量を低下させることにより、唾液分泌低下などの副作用を軽減できました。IMRTは、この他に腹部悪性腫瘍や婦人科がん、椎体骨転移の再照射等を実施しています。IMRTは正確かつ低毒性な放射線治療ですが、時間がかかるのが欠点です。そこで当院では、短時間に治療できる回転型IMRT:ラピッドアーク(RapidARC)を開始しました。

(2) 画像誘導放射線治療(image-guided radiotherapy ;IGRT)

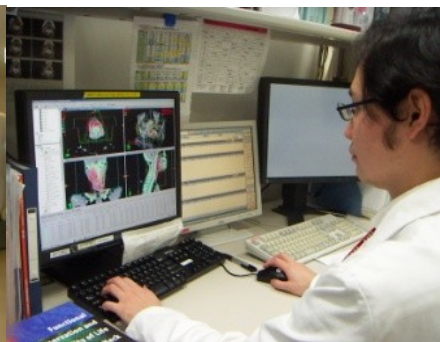
IGRTは、画像情報を用いて毎回少しずつ位置が変化するがん病巣を正確に把握して照射する方法です。例えば、前立腺がんに対するIMRTを実施する際は、On board imager(OBI)によるX

線画像や Cone beam CT などを用いて、ガスや便・尿の量で毎日移動する前立腺の位置を正確に確認します。照射位置をより精密に合わせることができ、前立腺がん病巣に放射線照射線量を集中させ、隣接する直腸・膀胱など正常臓器の被曝を少なくできます。IGRT と IMRT の組み合わせで、極めて高い治療効果と QOL を得ることができるようになりました。

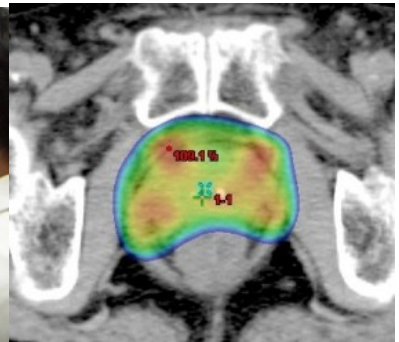
図 放射線治療計画 → 検証 → 放射線照射



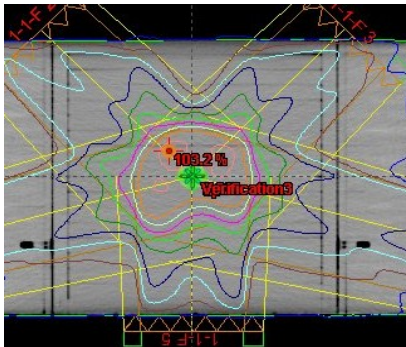
治療計画用 C T



治療計画中



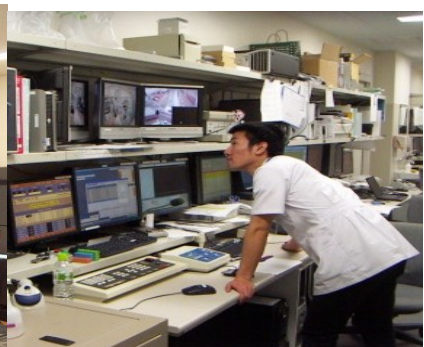
IMRT 線量分布



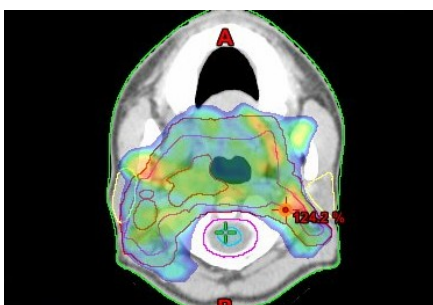
前立腺がん IMRT 線量検証



放射線治療機器の精度管理



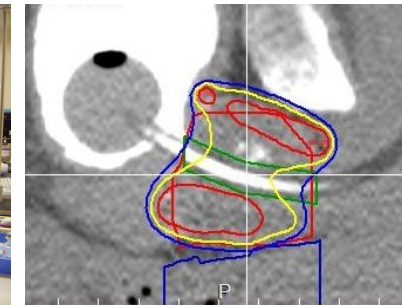
治療中の操作の様子



頭頸部がんの IMRT 線量分布



小線源治療室



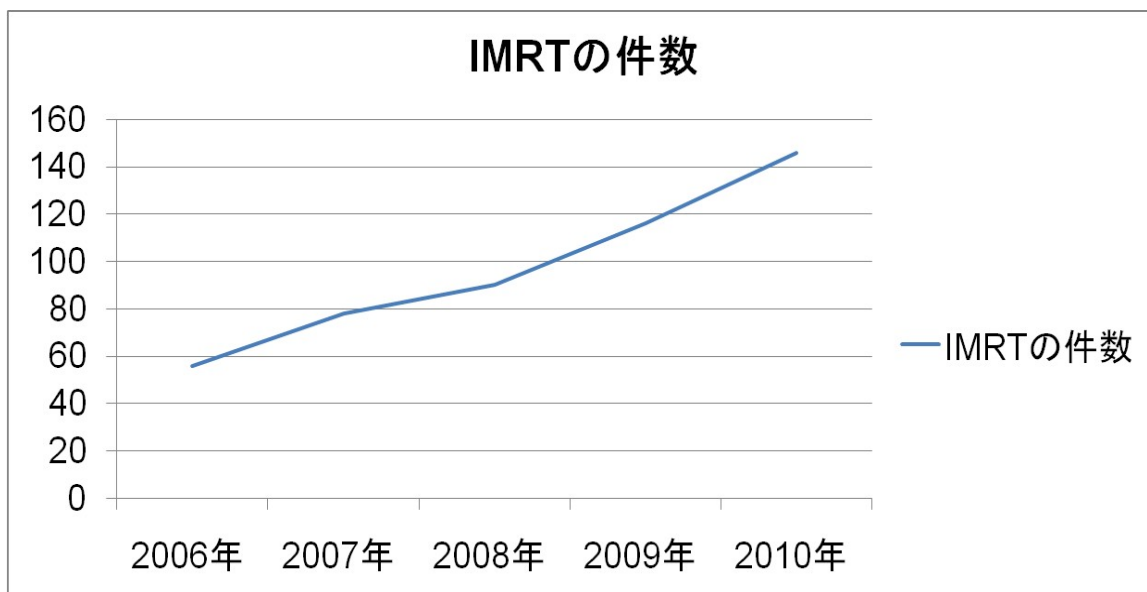
前立腺がんシード療法

2) 機器管理と技術的更新

IMRT/IGRT などのように複雑なコンピュータ制御を要する放射線治療に進化してきたので、放射線治療機器の質的管理や更新がより重要になってきました。専門的な知識や技術を有する放射線治療技師や医学物理士、品質管理士などの専門職種が重要な役割を果たしています。品質管理や線量検証などは、夜間や休日に実施して平日の診療に備えています。

3)患者増加

高い治癒率と低毒性の放射線療法を求めて、当院の放射線治療へ紹介される患者数は増加してきました。IMRT/IGRTは図のように増加してきました。IMRT/IGRTは時間がかかる治療ですが、シフト勤務などで頑張っています。



スタッフ紹介

部長	小口正彦	
副部長	小塚拓洋	放射線腫瘍医： 10 名
技師長	佐藤智春	医学物理士： 2 名
副技師長	吉岡稔 木村雅春 橋本竹雄	放射線技師： 17 名
看護師長	大塚葉子	看護職員： 6 名
		事務員： 3 名



PACS (医療用画像管理システム)を更新しました

平成17年の開院以来稼働していました、PACS (医療用画像管理システム)を、この度最新の機器に更新しました。

PACSとは Picture Archiving and Communication System の略で、医療用画像管理システムのことです。

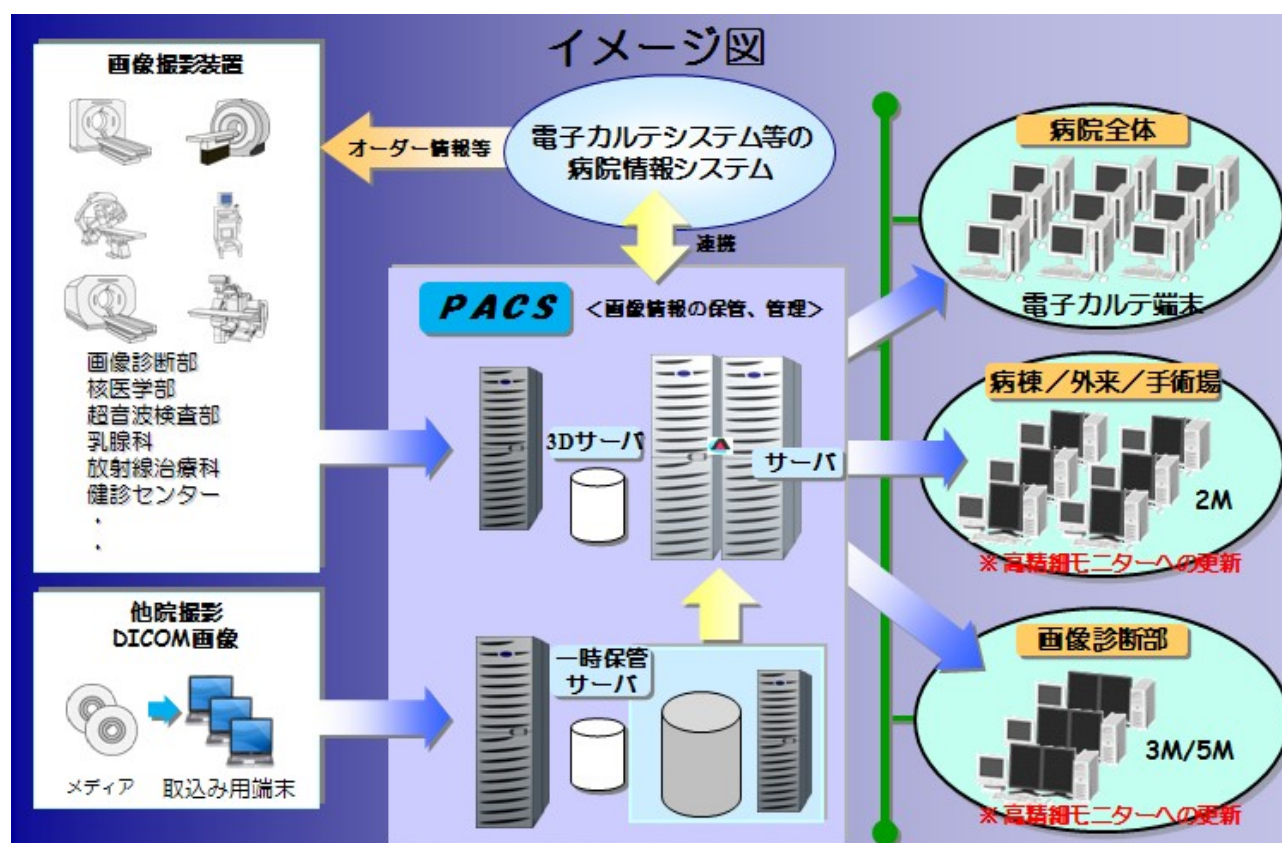
CR、CT、MRIといった画像撮影装置(モダリティ)から受信した画像データを保管、閲覧、管理することを目的とします。

超音波などの非放射線機器の画像についても、DICOM という共通規格を通じて連携を図ることにより、一元管理することも可能になります。

今回新たに3D画像処理システムも導入し、これにより、医療品質の益々の向上と、より一層の患者さんサービスの充実を図ります。

また、患者さんが他院で撮影し、CD-ROMに保管された画像を持参された場合、これまでは別のパソコンにより参照していましたが、電子カルテ端末で参照することが可能になり、診療の効率化と、画像管理の一元化を実現しました。また当院から画像をお渡しする際にもCD-ROMでお渡しが可能となりました。

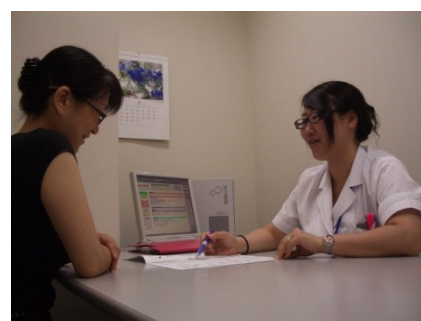
従来通り、電子カルテシステムをはじめとする各種病院情報システムとも連携しており、診療業務の効率性を向上しています。



医療支援センター相談支援室のご紹介

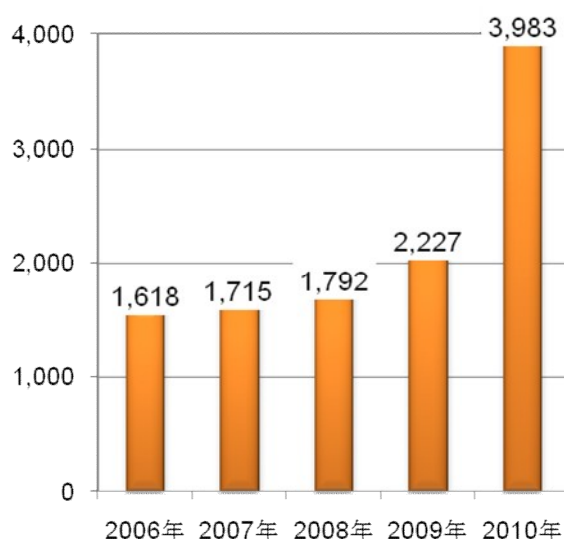
がん研有明病院は、東京都のがん診療連携拠点病院です。全国のがん診療連携拠点病院には、相談支援センターが設置されており、がん研有明病院では、医療支援センターの相談支援室がその役割を担っています。患者さんやご家族のほか、他の医療機関で診療を受けている方など、どなたでも無料でご利用いただけます。2010年度は、延べ3,983人の方にご利用いただきました。

病気や治療とつきあいながらの生活、医療費のことなど、がんの療養に関する様々な疑問や悩みの解決に向けて、専門の相談員（医療ソーシャルワーカー、看護師）が、対面または電話で対応いたします。ただし、相談支援室は担当医師に代わって患者さんの病状や治療法を判断するところではありません。他の医療機関で診療を受けている方の場合、治療法に関するご相談については、セカンドオピニオン受診をご紹介します。

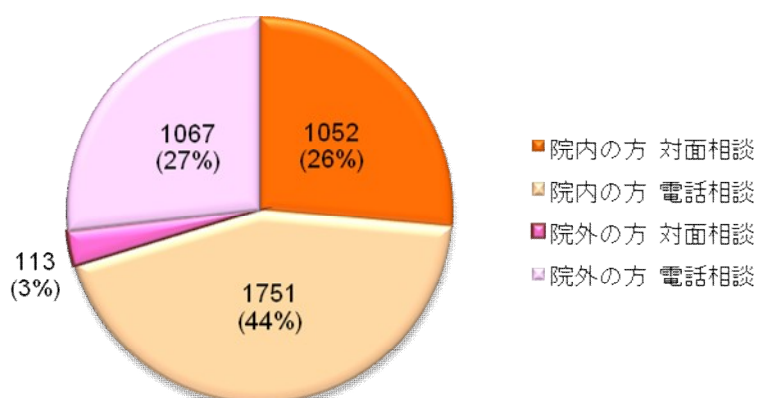


相談支援室では事前予約お願いしております。相談をご希望の方は、相談支援室へ直接ご連絡をいただくか、総合案内、病院スタッフへお気軽にお知らせください。

< 受付時間 > 月曜日～金曜日 午前9時30分～11時30分、午後13時30分～16時30分
第1・3土曜日 午前9時30分～11時30分
< 連絡先 > 03-3570-0419(相談支援室直通)



図．相談支援室への相談件数



図．2010年度相談支援室の利用者内訳
(延べ3,983件)

■ お知らせ ■

先生方へのご案内

医療連携課では、医療機関の先生方からご紹介をいただいた患者さんの診察・セカンドオピニオンの予約調整を行っております。また、経過報告書の管理、診察に関するご案内等を行っております。お問い合わせの窓口としてご信頼いただけますように、迅速・確実な対応を心がけて行きます。ご紹介は、下記の電話・FAX でお申込みいただけます。(患者さん自身でお電話いただき予約することもできます。)

電話 : 03 - 3570 - 0506 (医療機関様用)

03 - 3570 - 0541 (患者様用)

FAX : 03 - 3570 - 0254

第5土曜日の休診と年始診療開始日の変更について

当院は従来第1・3・5土曜日に診療を行ってまいりましたが、平成23年7月より第5土曜日は休診となりました。第1・3土曜日(午前中)はこれまでどおり診療を行います。

年内の第5土曜日は10月29日(土)です。

また、年始の診療開始日は従来1月5日からでしたが、平成24年より1月4日から診療を開始いたします。

連携医療施設の登録のご案内

当院との医療連携にご協力いただけます医療機関さまに、「連携施設」となっていただいております。連携施設にご登録いただけます先生方は、医療連携課へ電話もしくはメールにてお問い合わせくださいますようお願いいたします。

連携施設 298施設 (2011年7月31日現在)

公益財団法人がん研究会 有明病院

発行: 医療連携課

〒135-8550 東京都江東区有明3 - 8 - 31

TEL 03-3570-0506 FAX 03-3570-0254

(E-mail): renkei@jfcrr.or.jp