

サルビア



第20号

平成28年5月2日発行

岐阜市民病院 代表電話 (058) 251-1101
 地域連携部 電話 (058) 253-0890
 FAX (058) 255-0504

renkei@gmhosp.gifu.gifu.jp



ごあいさつ

岐阜市民病院院長
 富田 栄一

国は、来たるべく少子高齢社会において持続可能な社会保障制度の確立に向け、「地域における医療および介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律」を制定し、様々な医療制度改革を行っているところでありますが、法律の施行以降はじめてとなる「平成28年度診療報酬改定」が本年3月4日に告示されました。今回の診療報酬改定では、▽「地域包括ケアシステム」の推進や医療機能の分化・強化・連携、▽「かかりつけ医」の推進などによる安心・安全な医療の実現、などの基本的な視点が示され、それらを反映した内容となっています。特に医療機能の分化・連携に関する視点では、患者さんが安心・納得して退院し、早期に住み慣れた地域で療養や生活を継続できるよう、入院医療機関における積極的な退院支援や高い在宅復帰機能が評価されております。それを受け当院では、この4月から地域連携部を増員し、退院支援機能の充実を図ったところであります。

さて一方、岐阜県においては、「地域医療構想」の策定が大詰めを迎えています。この3月には、「地域医療構想(案)」が示されましたが、圏域ごとで地域完結型医療を実現するため、様々な機能を持つ医療機関の役割分担と相互連携を基軸とした医療提供体制のあり方が、より具体的に検討されていることがわかります。今後、診療報酬改定とも連動しながら、医療機能の分化と連携がより一層進展するものと思われまます。

このような医療環境の中、当院は急性期医療を提供する医療機関としての充実を図るべく、かねてより整備を進めておりました高度治療室(HCU)8床を、本年2月1日から稼働いたしました。これにより、既設のICU8床をあわせた重症患者管理病

床が充実し、集中治療専門医による適切な高度急性期医療を提供する体制が整いました。

また、本年秋頃には、地域がん診療連携拠点病院として更なる機能の充実を図るべく導入をすすめておりました、待望のPET-CTの運用を開始する運びとなりました。これにより、がん治療に関しては、PET-CTによる迅速な診断にはじまり、高度な手術とHCUによる術後管理、IMRT(強度変調放射線治療)等の放射線治療、外来化学療法センターによる化学療法など、症状に応じた集学的治療を当院で提供することができるようになります。

このように当院は今後も、地域における中核病院として急性期の医療を提供するという当院の役割を果たすため、機能や設備の充実を図って参ります。医療機能の分化・連携がますます重要となる中、患者さんの急変時や高度な治療等が必要な場合において、HCUやPET-CTをはじめとする当院の施設をご活用いただければ幸甚に存じます。近隣医療機関の諸先生方とともに地域医療の発展に努めて参る所存ですので、これからもご支援、ご指導を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

新規開設部門のご紹介



集中治療部長
 高度治療室(HCU)担当
 大島 博人

部門のご紹介

放射線治療部医長
 田中 修



高度治療室(HCU) 開設のご案内



集中治療部長
大島 博人

当院は、高度急性期医療のさらなる充実をはかるべく、従来から稼働していた集中治療室（ICU：Intensive Care Units）8床に加えて、5階の外科病棟に隣接して高度治療室（HCU：High Care Units）を8床整備し、2月から稼働を開始しました。ICUは、病院内の患者さんの中でも最も重症な患者さんを管理する病棟です。重篤な心不全・呼吸不全をはじめとした多臓器不全の患者さんに、人工呼吸器、血液浄化装置、場合によっては循環補助装置のような生命維持機器を用いて管理を行ないます。また侵襲の大きな手術後や、術前に重篤な合併症を持った患者さんの手術後の術後管理を行なう場所でもあります。このような患者さんに、多種多様な薬剤の正確な投与、適切な感染・栄養管理、積極的な早期リハビリテーション施行などにより、全身の重要臓器の機能維持および回復を行なうための集学的な治療が行なわれています。従って看護も24時間体制で、患者さん2人に対して看護師が1人（一般の病棟は患者さん7人に対して1人）という、十分に目の行き届いた看護が実践できる配置が取られています。今回開設されたHCUは、患者さん4人に対して看護師が1人という、ICUと一般病棟の中間の看護体制を取り、重症患者管理を行なっています。HCUが開設されるまでは、ICUでの治療が落ち着くと、患者さんは一般

病棟に移られ、そこで管理が継続されていました。しかし、今回HCUが稼働したことにより、ICUから一般病棟へ移動する前に、今一度スタッフの眼が十分に行き届いた環境での管理を継続させることが可能な体制となりました。またHCUは救急外来の後方ベッドとしての機能も果たしています。HCUの設備面では、ICUとして機能することもできるだけの施設基準を十分に満たした状態で設計されています。従って、HCUでありながら第二のICUとして機能することのできる病棟として考えています。また当院は日本集中治療医学会より「集中治療専門医研修施設」に認定されており（岐阜市内は大学病院と当院の2施設）、ICUおよびHCUにおいて、3名の集中治療専門医を中心に、多くの専門的な医療スタッフ（医師・看護師・薬剤師・診療放射線技師・臨床工学技士・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・管理栄養士など）とのチーム医療を積極的に進め、重症患者の集中治療を行なっています。今回、新たに8床のHCUが稼働したことにより、より多くの患者さんに安全で高度な医療を提供できる体制がさらに整いました。今後も引き続き、多くの皆様の健康維持のために、より一層努力を続けていきたいと考えていますのでよろしくお願いいたします。



放射線治療部

放射線治療部では、常勤放射線治療専門医2名を中心にがん放射線療法看護認定看護師1名、放射線治療品質管理士3名の他、診療放射線技師を配置し、一丸となってチーム医療をしています。この取得の難しい専門職員（放射線治療専門医、学会認定看護師、放射線治療品質管理士）がすべてそろっている病院は岐阜市内では当院だけです（2016年4月現在）。

治療機器に関していえば、Novalis TXとClinac21EXという2台で治療を行っています。世界水準の治療機器であり、ミリ単位の精度で放射線治療が可能となっています。放射線の治療計画は専門医がコンピュータ上で作成し、放射線技師がそれを基に患者さんに放射線を照射しています。少し前から強度変調放射線治療

（IMRT）が日本各地で行われるようになりましたが、IMRT施設基準を満たすには、放射線治療を専門とする常勤医2名が必要になります。岐阜市内では当院と岐阜大学病院だけ基準を満たしています。

ミリ単位の治療であるため、放射線治療装置の精度管理が非常に重要になってきており、放射線治療品質管理士がガイドラインに沿った精度管理を定期的に行っています。

現在は主に前立腺の患者さんがIMRTの適応になることが多いのですが、脳腫瘍、腹部、骨盤部などの臓器に対してもIMRTの適応を拡げています。今後も治療の精度管理をしっかり行っただうえで、より高度なIMRTを患者さんに提供していきたいと考えています。

当院ではIMRTおよびSBRTに力を注いでいます

当院は、平成27年8月より2名の放射線治療専門医が常勤になったことにより、岐阜市内では岐阜大学病院に続いてIMRT（強度変調放射線治療）の保険請求ができる施設となりました。なぜこれだけの厳しい条件のスタッフの配置が必要になってきたのかと言うと、昨今の放射線治療はこれまでと違い、物理学の急速な発展によりミリ単位でのピンポ



前列右より2人目が飯田高嘉放射線治療部長、
前列右より3人目が田中修医長
背部にある機器が高精度放射線治療装置Novalis Tx

イント照射もできるようになったためです。

当院で平成26年4月から稼働しているNovalis Tx（表紙写真）について説明します。患者さんには、台の上に寝てもらい専任の放射線技師が照射直前にX線画像を撮像し、高精度に位置合わせを行い照射しています。この位置合わせは毎日全患者において行っています。これを画像誘導放射線治療（IGRT）といいます。

放射線治療の様子



IMRT (強度変調放射線治療) とは

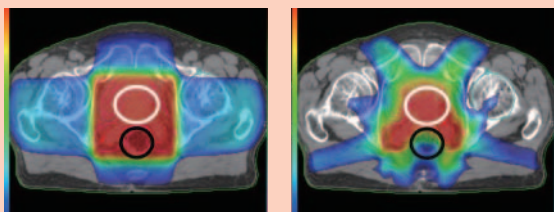
これまでがんに放射線の量を集中させる様々な方法が追究されてきました。しかしながら従来の方法では、がんと感受性の高い正常組織が複雑に近接する場合、がんにだけ十分照射することはできませんでした。これを克服するためにIMRTが開発されました。

IMRTとは、最新のテクノロジーを駆使して照射野内の放射線の強度を変化させて照射を行なう方法のことを指します。IMRTを使えば、がんの形に凹凸があってもその形に合わせた線量分布(放射線を照射する地図のようなもの)を作ることができます。一方、正確な治療を行なうためには、照射を行なう際のがんの位置のずれや放射線の線量の誤差に対する精度管理が通常の照射法より厳しく要求されます。

具体的に前立腺がんについて図1で説明します。

前立腺(白丸)にだけ照射したいのですが、これまでの治療方法では正常臓器(黒丸:直腸)の大部分がたたく照射されてしまいます(赤い部分がたたく照射されている範囲です)。

しかしIMRTを用いれば、できるだけ直腸に放射線が照射されないように放射線の強度が工夫されて、直腸に照射される量が減り、直腸の副作用を減らすことができます。



これまでの放射線治療 IMRTでの放射線治療

図1

IMRTの技術を用いることによって直腸に照射される量を大幅に減らすことができ、前立腺にこれまで以上の放射線を照射できるようになりました。そのことによって放射線治療で前立腺がんが治癒する確率が50%から80%へと大幅に向上させることができるようになりました。

SBRT (定位体幹部放射線治療) とは

直径5cm以下の肺がんもしくは肝がんに対して、1回に照射する放射線の量を多くして多方向からピンポイントに照射する治療法です。こうすることによって4回の治療で終わることができるようになりました。

このいずれの方法もこれまでの放射線治療と違ってミリ単位の精度で治療をしています。そのためこ

のような治療を行う場合は、放射線治療の専門医、5年以上の経験を持つ専門の放射線技師が常勤であることが条件となっています。

図2がSBRTの線量分布図です。具体的に赤くなっているところが一番放射線が照射され、集まっているところです。このようにして、肺の正常な部分にできるだけ放射線が照射されないように、そしてがんには強力にピンポイントで照射できる治療方法がSBRTです。

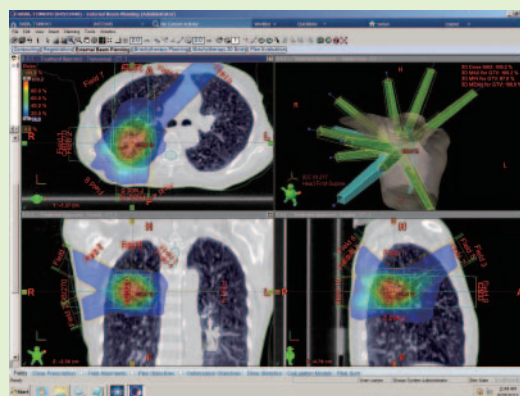
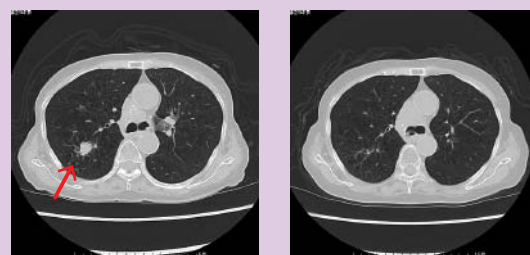


図2

実際にこのようなSBRTを用いて治療した症例を図3に提示します。



治療前

治療後3か月

図3

赤い矢印の先に直径約2cmの肺がんがあります。SBRTを施行して3か月後には、画像上ではがんはほとんど見えなくなっています。

おわりに

今回は、IMRT(強度変調放射線治療)、SBRT(定位体幹部放射線治療)という新しい放射線治療についてご案内しました。それぞれの治療方法ががんによってどれが一番適しているかは放射線治療専門医が判断することとなります。

当院では、ご紹介いただきましたがん患者さんに対して、外科療法、化学療法、そして放射線療法と様々な治療を、担当する診療科が専門的な立場で検討し、院内連携のもとで最適な治療の提供に努めております。

がん治療に際して放射線治療の選択を検討される場合には、放射線専門医にご相談ください。