

## 「MRI装置が新しくなりました」

放射線診断部・IVR部長 稲葉 吉隆



図1:新規MR撮影装置

平成21年3月にMRI装置が更新されました。MRIはMagnetic Resonance Imaging (磁気共鳴画像診断)を略語化したもので、MRI検査は強力な磁石でできた筒の中に入り、磁気の力を利用して体の臓器や血管を撮影する検査です。がん診療においてMRIは、がんを見つけたり、がん組織の性質を見極めて治療法を決めたり、治療効果を判定するために利用されています。新しいMRI装置は3テスラ(従来は1.5テスラ)と強い静磁場強度を持っています。静磁場強度が強いと体から検出できる信号が大きくなり、画像を作るために必要な信号強度も高くなります。信号強度が高くなると飛躍的に画質が向上するとともに、撮像時間を短くすることができます。例えば、息を止めて撮像する場合は、従来よりも短い時間でしかも高い精度の画像を得ることができます。また、従来と同様の息止め時間で、三次元

のデータを得ることができるので、一回の撮像でいろんな角度から見た画像を作ることができたり、より精彩な画像を作ることができるようになります。このように、画質が向上することによって、従来はつきりしなかったがんを見つけられるようになるとともに、がん組織の性質や病気の広がりを正確に診断できるようになります。また、がんの治療効果をより早い時期により正確に知ることも期待されています。

このように新しいMRIは、現在がん治療に求められている発病前段階での異常検出や早期治療効果判定、重篤化の予知などに大きく貢献できると考えられます。



図2:腰椎MRI:従来機種よりも鮮明な画像を得ることができます。

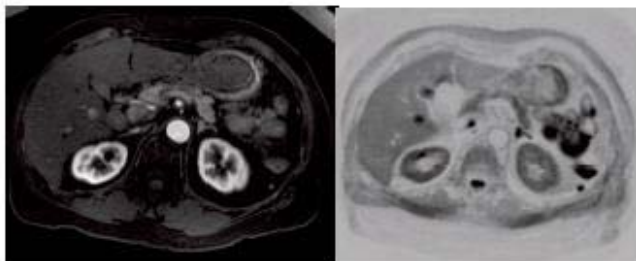


図3:肝MRI:腹部領域も飛躍的に高画質となっています。

(左)造影MRI早期相:肝癌が白く造影されています。

(右)拡散強調画像(白黒反転像):肝癌が黒く描出されています。PETに似た像を得ることができます。

# 悪性リンパ腫は様々なゲノム異常が原因となり発症 することがわかってきた —遺伝子医療研究部—

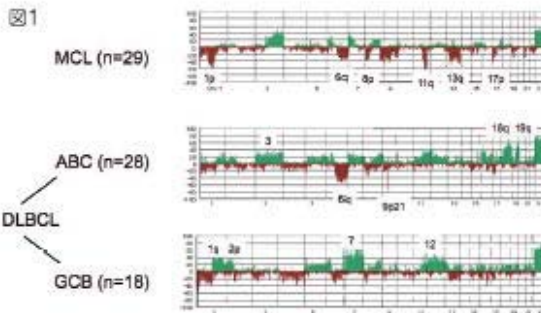
研究所からの報告



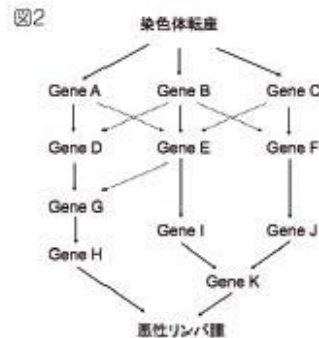
研究所副所長兼遺伝子医療研究部長

瀬戸 加大

悪性リンパ腫にはいろいろな病型があり、正確な病理診断は治療方針にとっても重要です。2008年に世界保健機構 (WHO) の支援の元に、新WHO分類が規定されました。グローバルスタンダード (世界標準) により、正確な診断を確立するための努力が払われてきました。このような努力は研究の世界にも大きな影響をあたえました。正確な診断が確立することで、それぞれの病型のゲノム異常 (遺伝子異常) もはつきりとしてきました。図1は、代表的な3つの悪性リンパ腫のゲノム異常を各染色体の場所ごとに異常の頻度を表しています。それぞれの病型ごとに異常のある場所と頻度が異なることがわかります。また、詳細にみると、各病型のゲノム異常には一定の傾向が認められるけれども、一人一人の患者さんの遺伝子異常は多様であることもわかってきました (図2)。将来的には、これらを詳細に検討していくことでもっとも適切な治療方針がたてられていくでしょう。



各病型ごとにゲノム異常の頻度を調べると、異常の認められる領域は各リンパ腫ごとに異なる



悪性リンパ腫が発症するためには、最初に染色体転座が起こると考えられている。最近明らかになってきたことは、その後の遺伝子異常が同じ病型でも様々であるということである。これらの遺伝子異常は治療のためのよい標的分子である。今後の治療薬の発展が期待される。

## 患者さんと共に考える看護

当院は急性期の積極的な治療を行う方が入院の対象です。入院での治療が終了した後、患者さんが安心して自宅で過ごすことが出来るよう様々な支援を行っています。その一つとして退院調整検討委員会を設置し、患者さんと共に考えて、入院時から退院後の生活を見据えた援助を実践し、地域との連携体制の強化を図っています。平成20年度は169名の方が、在宅・ホスピス等に移行することができました。平成21年度からは7:1看護を導入し、更なる看護の充実を目指しています。

入院時スクリーニングシート  
\*必要な支援の内容を確認します。

看護連携情報票  
\*患者さんの日常生活の援助内容などを記入します。

## 食道がん手術について —胸部外科部—



篠田 雅幸 院長

安部 哲也 医師 波戸岡 俊三 医師

2008年度には食道がん手術を50名に行いました。食道がんの手術はまずおなかを開けて胃を細くして食道の代わりとなる管を作ります。次に右の胸をあけ、食道とリンパ節をとります。そして胸の中あるいは胸骨の後ろを通して管にした胃をつり上げ、残りの食道と胃をつなぎます(図)。この手術には7~10時間かかるのが一般的です。

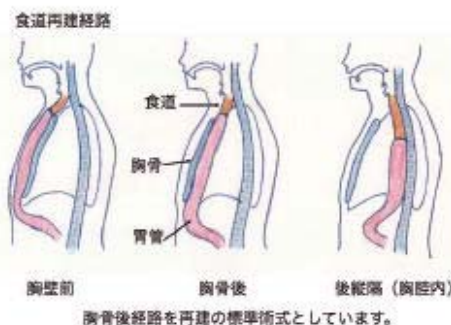
私たちは多くの経験をもとに安全な手術の確立を目指して、手術方法や術後管理の改善をしてきました。では現在がんセンターでは食道がんの手術は安全に行われているのでしょうか？

結論として当院での手術は安全です。

なぜならば第1に院長以下3名のスタッフによる手術に習熟した固定メンバーが手術を担当しています。手術は最低週1回行われ、当院の2000年から2007年までの平均手術時間は6.5時間で、平均出血量は350gと少なく、最近では手術中に輸血を必要とすることはほとんどありません。

第2に食道がんの手術後合併症等で退院できずに亡くなってしまう方の割合(術後在院死亡率といいます)は5%前後と報告されていますが、当院での術後在院死亡率は1.8%(2000-2007年)と低率でした。

今後も合併症ゼロを目標にさらに安全な手術を行いたいと思っています。



### 診察医の紹介 今回は、血液・細胞療法部です。

血液・細胞療法部は写真のように森島泰雄(部長)、山本一仁(医長)、田地浩史(医長)、大木康弘(医長)、井根省二、千原 大、小野田浩の7名の医師が他の診療スタッフとともに、血液のがんである白血病や悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、骨髄異形性症候群などの患者さんの治療を目指して、抗がん剤や分子標的薬、放射線治療、造血幹細胞移植など集学的治療を行っている診療科です。



## 主な診療案内

平成21年4月1日現在の中央病院外来診療担当一覧です。

受付時間：午前8時30分から午前11時30分まで

(自動再来受付機) 午前8時から午前11時30分まで

診療科	月	火	水	木	金
総合初診	波多野	樋田	山雄	森島	中村(常)
消化器内科	山雄(初診) 田近・河合・原	山雄(初診) 水野(伸)・河合 澤木	山雄(初診) 澤木・原 近藤(友)	澤木(初診)・中村(常) 舘岡・小林・松本	中村(常)(初診) 田近・水野(伸) 今村
呼吸器内科	吉田(初診) 堀尾(再診) 小川(再診・初診)	樋田(初診) 吉田(再診) 朴(将)(再診・初診)	清水(淳)(初診) 樋田(再診) 小川(再診・初診)	堀尾(初診) 清水(淳)(再診) 朴(将)(再診・初診)	(交代制) 樋田・吉田・堀尾 清水(淳)・小川・朴(将)(初診)
循環器	波多野			波多野	
血液・細胞療法	山本(初診) 田地	森島(初診・再診) 山本・大木	大木(初診) 田地・千原	森島(初診・再診) 山本	田地(初診) 大木・井根
薬物療法	室・設楽	宇良・高張・横田	室・高張	宇良・横田	室・高張・設楽
頭頸部外科	長谷川・花井		長谷川 兵藤(午前のみ)	小澤 寺田(第1-3予約のみ) 花井(第2-4予約のみ) (第5交代制) 長谷川・寺田	寺田
形成外科	兵藤		兵藤	兵藤	
胸部外科	安部	光富(予約のみ) 福井	伊藤(志)	光富・波戸岡 片山	篠田・光富 波戸岡・伊藤(志)
乳腺科	藤田(初診) 安藤・林(希)	林(希)(初診)・岩田(広) 安藤・藤田	安藤(初診) 岩田(広)・山下	下山(初診)・岩田(広) 藤田・林(希)	岩田(広)(初診) 安藤・山下・藤田
消化器外科	小森(康可) 伊藤(誠)(第1・3) 中村(一)(第2・4)	金光・三澤 千田	小森(康可) 伊藤(友) 清水(泰)・二村	佐野・平井(孝) 伊藤(誠)	(予約のみ)
整形外科	杉浦・山田	杉浦	山田		杉浦
泌尿器科	林(広)・小倉・藤田(予約のみ)		脇田・小倉		林(広)・藤田・小倉(予約のみ)
婦人科	水野(美)(初診) 吉田(憲)(初診)	中西(初診) 吉田(憲)(初診)	伊藤(明)(初診) 吉田(憲)(初診)第1・3	中西(第1・3・5) 伊藤(明)(初診) 水野(美)(初診)	中西(初診)
放射線診断部	稲葉(初診)・金本		稲葉(初診)・山浦	佐藤	稲葉・名嶋
放射線治療部	古平・富田・古谷	古平・立花	古平・立花・古谷	富田・古谷	古平・富田・立花
専門外来			ペインクリニック 木村	禁煙外来(予約のみ) 田中・伊藤	リンパ浮腫外来 岩田(希)(第1) 平井(正)(第2-5)

※ 医師名の後の数字は、月の週を表します。

※ 変更(休診)等がございますので、お電話でご確認ください。

※ 再診予約制：診察券をお持ちの方は、診察予約をしてください。052-764-2911(直通) 午前9時~午後5時(土・日・祝・年末年始除く)

## 交通のご案内

## 地下鉄利用：「自由ヶ丘」②番出口から 徒歩7分

◎名古屋・栄から 所要時間：名古屋から約30分  
東山線「藤ヶ丘」行き乗車、「本山」乗り換え、  
名城線「左回り」乗車、「自由ヶ丘」下車。

◎金山・栄・大曽根から 所要時間：金山から約35分  
名城線乗車、「自由ヶ丘」下車。

## 市バス利用：「千種台中学校」下車 徒歩4分

◎名古屋駅から 所要時間：名古屋駅から約40分  
基幹2系統「光ヶ丘」または「猪高車庫」行き乗車、  
「千種台中学校」下車。

◎星ヶ丘から 所要時間：星ヶ丘から約20分  
星ヶ丘11系統「地下鉄自由ヶ丘」行き乗車、  
「千種台中学校」下車。

愛知県がんセンター中央病院 Tel. 052-762-6111 Fax. 052-764-2963

がんセンターNewsは公益財団法人癌研会を使用しています。

〒464-8681 名古屋市千種区鹿子殿1-1 ホームページ：http://www.pref.aichi.jp/cancer-center/