

東名病院だより

Vol. 5

第19号

2005.10月発行

東名病院ホームページアドレス・Eメールアドレス
<http://www.med-junseikai.or.jp/tomei/index.html>
e-mail tomei-hosp@med-junseikai.or.jp

東名病院発行／〒480-1153愛知県愛知郡長久手町作田一丁目1110
TEL (0561)62-7511 (代) FAX (0561)62-2773



白川郷の朝

猛暑の夏がすぎて、過ごしやすい季節になってきました。愛知万博も心配された混乱も殆どなく終了しました。

私共の病院に、新しいMRI装置を導入して、5年になろうとしています。この間、多数の方の検査をしてきました。その内容についてまとめてみました。また、新しい試みとして、MRIの拡散強調画像を胸部、腹部に応用した結果についても報告いたしました。この検査はまだ一般的ではありませんが、PETに変わるものとして期待されています。短時間で、安価に体に対する影響が全くなしで施行可能で、スクリーニングやドックに使用することが可能です。

院長 村瀬允也

当院におけるMRI検査

拡散強調画像（DWI）の胸部、腹部への応用

院長 村瀬允也

当院では、平成13年5月から新しいMRI装置を導入し、本年8月までに13737件の検査をしてきました。年毎に検査件数が増加して、最近では予約をして頂くことも多くなっています。緊急の検査を必要としている方は、この間に入って万難を排して検査をするように配慮をしています。

検査部位別の検査件数を表と、図1にしめました。検査範囲は頭部から四肢まで全身にわたっています。頭頸部は、脳梗塞などの脳病変、脳血管撮影、頸動脈の血管撮影を含んでいますが、私どもの病院の特徴を示して、最も多数となっています。

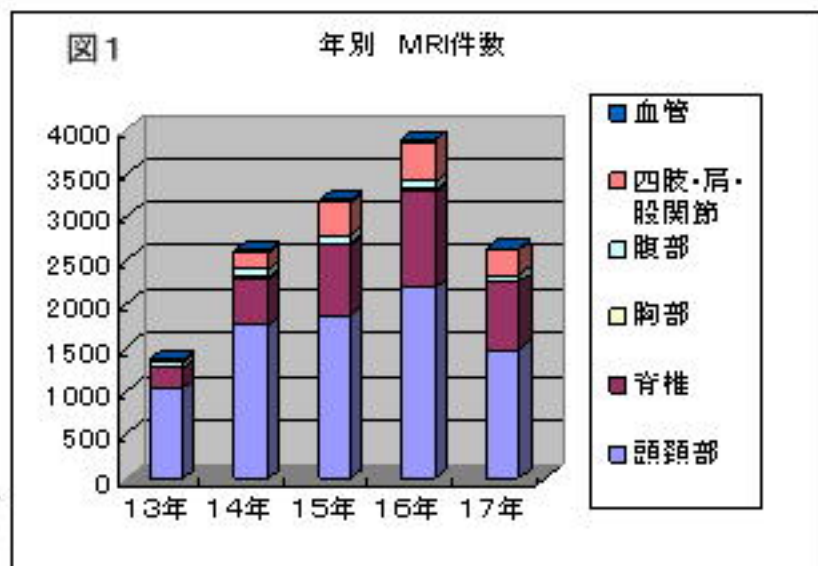
部位	13年	14年	15年	16年	17年	総数
頭頸部	1050	1771	1882	2209	1486	8398
脊椎	240	526	805	1090	763	3424
胸部	4	14	16	18	12	64
腹部	43	101	89	110	74	417
四肢・肩・股関節	20	201	378	464	298	1361
血管	9	19	26	9	10	73
合計	1366	2632	3196	3900	2643	13737

※13年は5月から、17年は8月までの統計です。

脊椎は頸椎、胸椎、腰椎を含みますが2番目に多く、昨年は763件でした。胸部、腹部の検査件数は多くありませんが、胆道系、尿路系の検査に威力を発揮し、従来のCTなどでは造影剤を必要とするものも、注射をすることなく描出することができます。後述するように新しい応用が期待され、今後増加するものと思われます。

四肢、肩、股関節などは整形外科よりの依頼によるものも多いですが、骨のMRIにより骨折なども容易に診断できるようになっています。

MRI検査の特徴として、血管、動脈、静脈などが造影剤などの注射をすることなく描出できることは大きな特徴です。



従来から、MRI検査には、拡散強調画像とゆう方法があり、脳梗塞の診断に非常に有用で不可欠なものとされて来ました。当院でも装置の導入当時から重要な検査法として使用してきました。最近、この拡散強調画像（DWI）が胸部、腹部に応用され、癌などの発見に有用とされ、期待されています。当院でもこの方法を応用し、独自のカラー表示法を使って明瞭な画像をえています。胸部、腹部の検診にも応用出来るものと期待されています。

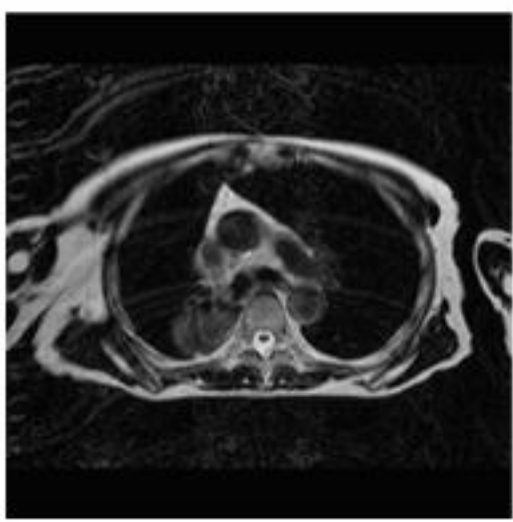
図に今までに経験した中から代表例を示しました。

図2 右下葉肺癌、図3 肝臓癌、図4 大腸癌、図5 左腎臓癌、図6 前立腺癌、図7 急性膵臓炎、（上段MRI T₂、下肢DWI）

現在までの検討では、腫瘍性病変のある程度以上の大きさのあるもの、急性炎症の強い場合に、DWIが陽性となり、カラー表示で赤く染まります。

腹部、胸部などの拡散強調画像は、従来のMRI検査と全く変わりなく、数分間で施行可能です。最近ドックなどで行われているペット（PET）による検査は、放射能物質を静脈に注入して画像を得ること必要とし、数時間を要します。また大変高額です。MRIの拡散は短時間で何も使用せず、安価です。今後ドックとしても行っていこうと計画しています。また、胸部、腹部のスクリーニングとしても非常に有用と考えられます。

MRI
T₂



DWI

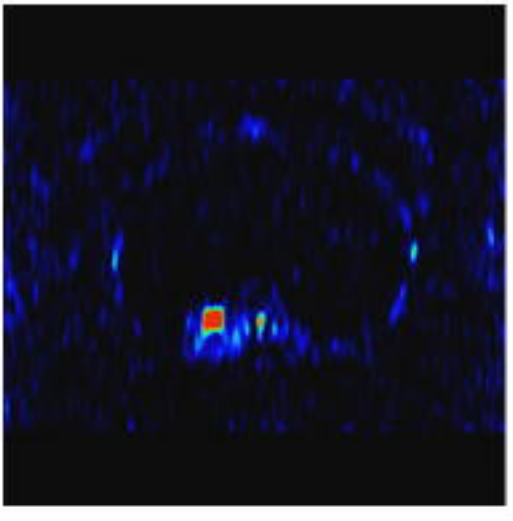


图2 右下葉肺癌

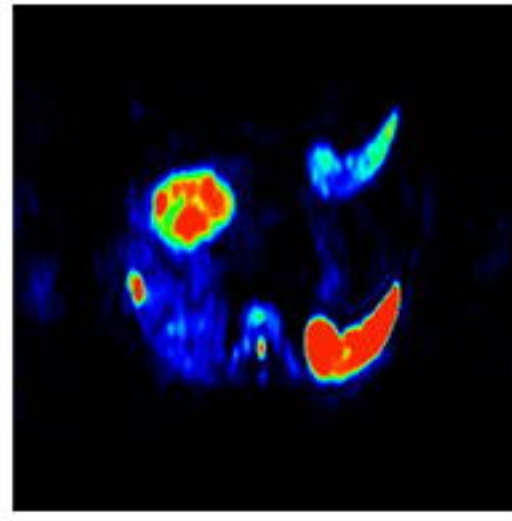
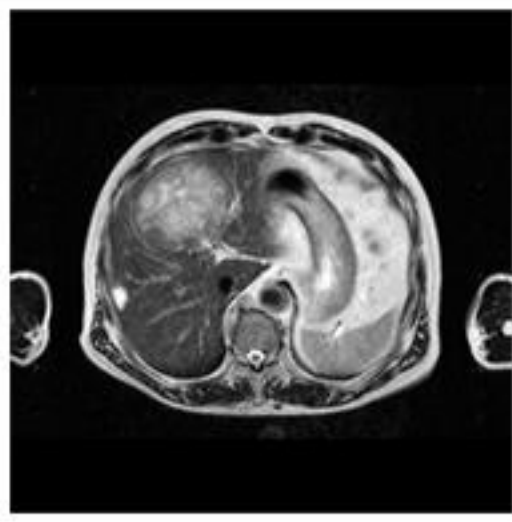


图3 肝臟癌

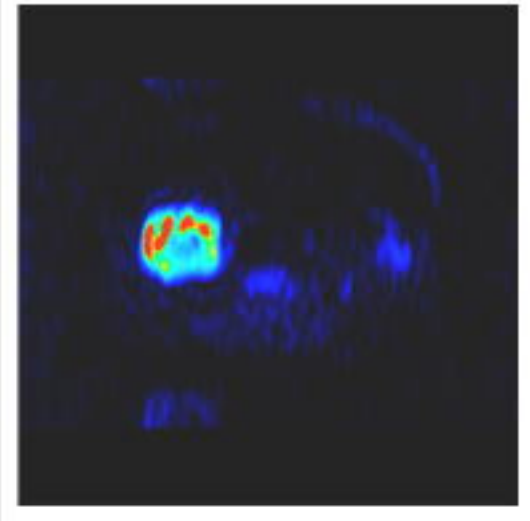
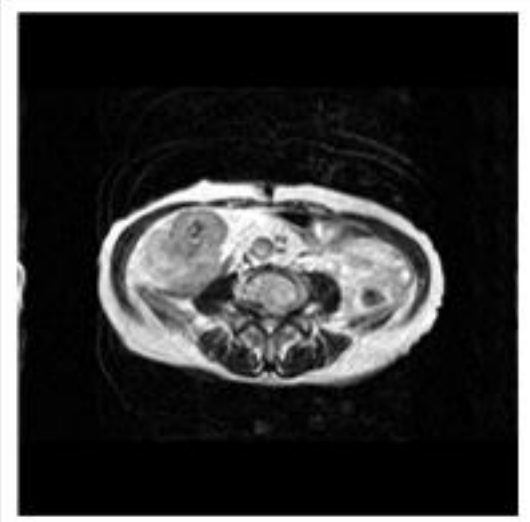
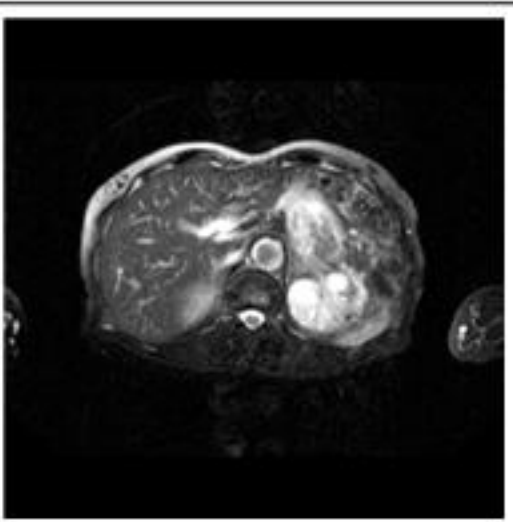


图4 大腸癌

MRI
T₂



DWI

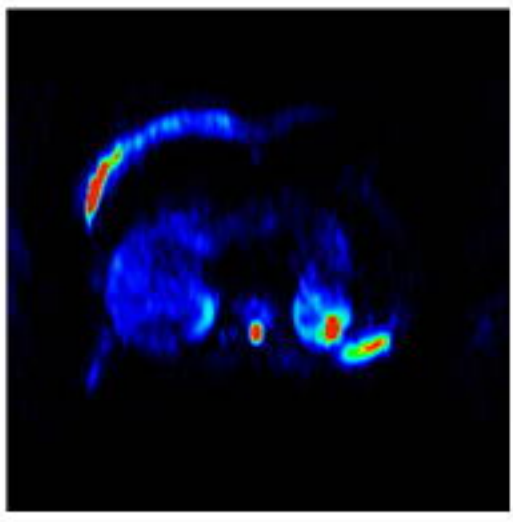


图5 左腎臟癌

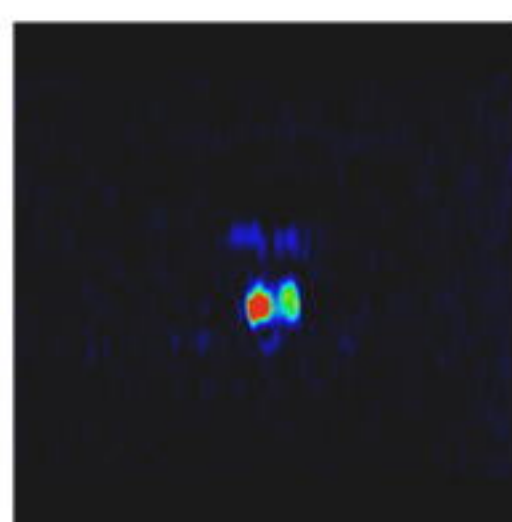
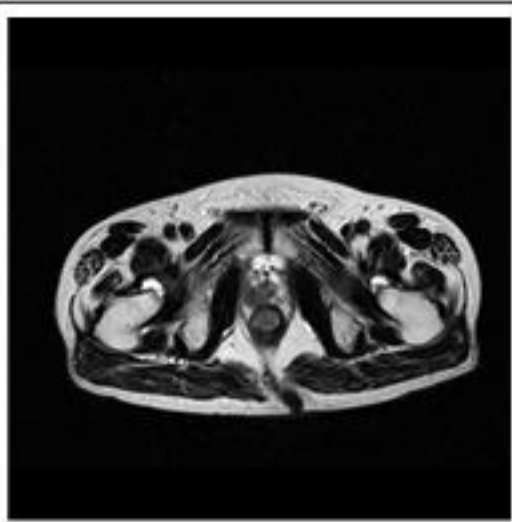


图6 前立腺癌

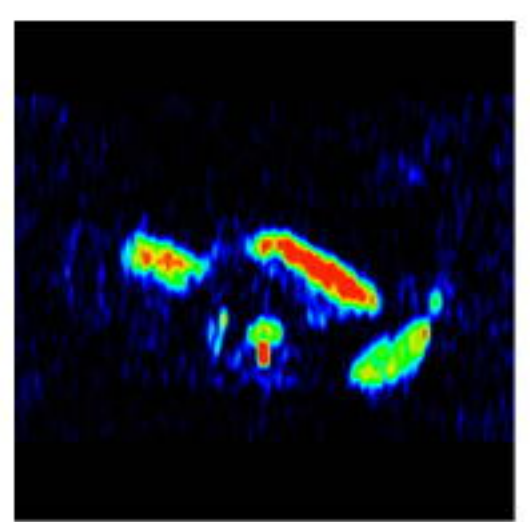
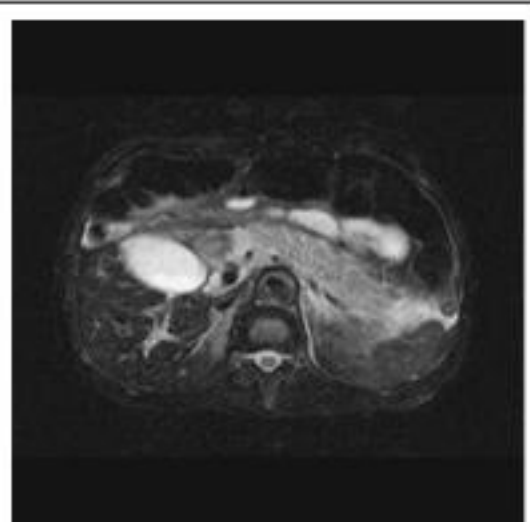


图7 急性胰腺炎

『生活習慣病とは何か』

管理栄養士 篠崎庸子

まず、生活習慣病とは日々の生活習慣に起因する病気のことです。近年では、メタボリックシンドロームという考え方も示されています。不健全な食生活、運動不足、ストレス、さらにたばこ、アルコールなどの生活習慣が積み重なって、肥満、高血糖、高血圧、高脂血症になってきます。

そして、これらがさらに進んでいくと、明らかに生活習慣病と診断される肥満症、糖尿病、高血圧症、高脂血症になっていきます。

その最もいい例が糖尿病で、十分な治療を行わないとさらに重症化したり、さらには人工透析が必要になったり、失明したりといった生活機能が大幅に低下してしまうという状況になっていきます。

こうした生活習慣病というものを考えていく時に、血圧が高い、内臓肥満がみられるというのは、実は大きな氷山が1つあって、その氷山から水面上に、いくつかの山のようなものが出てきていることに例えることができます。メタボリックシンドロームという大きな氷山の水面上に出ているのが高血圧、高脂血、高血糖という現象なのです。そうして重要なのは、薬を使うことによって血圧を下げるということでは、根本的な対応にはならないということです。高血糖、高血圧、高脂血、内臓肥満という水面上に出た氷の山を、薬で1つ1つ削っていくだけでは、必ずしも水面下にある大きな氷山を溶かしていくことにはなりません。氷山そのものをなくしていく、少なくとも水面下に沈ませるという意味では、とりわけ食生活と運動習慣を改善することが、何よりも重要なのです。

これは、アメリカでの調査結果ですが、糖尿病の発症率を比較してみると、薬を使って発症を抑制しようとした場合には、4年間で31%しか抑制できなかったのに、食生活、運動など生活習慣の改善を図ると、同じ4年間で58%も抑制できるという疫学データが出ています。

生活習慣病というのは、血圧が高くなったから血圧の薬を、血糖値が高くなったから糖尿病予防の薬をとということではなく、きっちりとした食生活、運動の習慣を身に付けていくということが、最も根本的な予防法であり治療法だということになります。(以下、略)

最後に、糖尿病、特に境界領域(血糖値)にある人には、そのまま糖尿病、高血圧といった病気に移行してしまわない様、確実に栄養指導、運動指導をする等、ハイリスクアプローチを徹底していく事が重要であると、まとめられていました。

当院にも、体脂肪が多く軽度肥満にある、または、境界領域(血糖値)にあるものの、現況においては服薬を必要としない患者様が多数おられるのが現状です。こういった方々に対し 当院栄養科では、通院の際にこちらから声をかけ、食環境を含む『食』に関する相談がいつでもしやすいように、と 常々心がけております。

外来にお越しの際、生活習慣病に関し、食、或いは食生活に関する相談・栄養指導を希望される方は、お待ちの時間に 栄養士に声をかけて下さいます様 お願いいたします。

* 本文は、厚生労働省健康局生活習慣病対策室長 中島誠氏執筆文章で、社団法人栄養士会向け会報【栄養日本】7月号より抜粋しています。

1日に必要なエネルギー摂取量(kcal)

$$= \text{身体活動量 (kcal/kg 標準体重)}^{*1} \times \text{標準体重 (kg)}^{*2}$$

*1 身体活動量とは：身体を動かす程度によって決まる量 (kcal/kg 標準体重)。身体活動の目安量は表 に示す

*2 標準体重(kg) = 身長(m)² × 22(成人の場合)

表 生活活動強度・生活活動量の目安

生活活動強度	職業(例)	標準体重1kgあたりの必要エネルギー(kcal)
やや低い	デスクワークが主な人・主婦	25~30
適度	立仕事が多い職業	30~35
高い	力仕事の多い職業	35~

ダイエットに
健康づくりに

超お役立ち！

糖尿病食事療法のカロリー計算に使われる「1単位」とは80キロカロリーの事です。

食事でとると、あっという間に摂取できてしまいますが、運動で消費しようとするときっこう大変。

ここでは、日常生活動作と軽い運動で80キロカロリー消費するにはどのくらいの時間がかかるのかを紹介します。

覚えておくと、健康づくりにダイエットにもよい目安になりますし、体を動かすことに張り合いをもてるようになりますよ。

*体重は男性65kg、女性55kgで、年齢は男女とも30~49歳の値を試算しています。

*1日に必要とされるエネルギー所要量目安については以下を参照下さい。

参考文献: mealtime2005春夏号

日常生活と 運動でわかる

80 Kcal キロカロリー

日常生活

料理

男性 161分
女性 182分

電車やバスで立つ

男性 64分
女性 73分

ぞうきんがけ

男性 18分
女性 21分

掃除機をかける

男性 38分
女性 43分

階段上り下り

男性 13分
女性 15分

ワープロ・記帳

男性 107分
女性 122分

草むしり・庭いじり

男性 32分
女性 36分

車の運転

男性 128分
女性 146分

運動

ウォーキング(急ぎ足)

男性 18分
女性 21分

バドミントン

男性 11分
女性 12分

ラジオ・テレビ体操

男性 18分
女性 21分

腹筋

男性 8分
女性 10分

サイクリング

男性 19分
女性 21分

キャッチボール

男性 21分
女性 24分

ダンベル

男性 6分
女性 6分

ジョギング

男性 11分
女性 12分

エアロビクス

男性 16分
女性 18分

なわとび

男性 8分
女性 9分

卓球

男性 13分
女性 15分

バレーボール

男性 11分
女性 12分

水泳(平泳ぎ)

男性 6分
女性 7分

ゴルフ

男性 21分
女性 24分

ボーリング

男性 32分
女性 36分

テニス

男性 11分
女性 12分

雪上スキー(滑降)

男性 11分
女性 12分

サッカー

男性 9分
女性 10分