



## What's new?

肝芽腫の会 最新活動報告

### ★ 会報の再開について

#### 1. What's new? .....P.1

会報の再開について  
第40回交流会が開催されました

#### 2. 交流会 Report ..... P.2

・「肝芽腫の画像診断～治療・診断に画像をどのように利用するか」

神奈川県立こども医療センター  
放射線科 野澤久美子医師

#### 3. I think, I feel(参加者より).... P.4

#### 4. Information(お知らせ)..... P.5

・ハンドブックについて  
・体験をお寄せください

#### 5. 次回交流会のお知らせ ..... P.5

#### 編集後記 .....P.5

会報編集：神原結花 ・ 高橋直美

2011年の第29回肝芽腫の会交流会会報「つうしん」以来途絶えていた会報を再開してみました。

今後も特に講演会の後には極力発行したいと思っておりますが、ご存じのように私(神原)が2009年以来髄膜腫を繰り返しており、昨年4月に3回目の開頭手術をしたにも関わらず、8月にはまたまた再発するという状況で現在は経過観察中のため、再び滞ることも十分考えられます。

そこで、とりあえず不定期で「出せる時は出す」という緩やかな形での再開にしたいと思いますので、なにとぞご了承のほどよろしくお願いいたします。

なお第29回以降会報が発行されなかった間の情報、特に北河先生の多発肺転移を特殊な染料で光らせて1個1個切除する方法については、今後の「つうしん」での紹介やホームページへの掲載を考えておりますが、これについての情報を早く知りたい場合にはホームページのリンクから北河先生のホームページをご覧ください。

### ★ 第40回肝芽腫の会交流会が開催されました

2015年2月14日(土)、神奈川県立こども医療センター講堂において、第40回肝芽腫の会交流会が開催されました。

今回は神奈川県立こども医療センター外科の北河徳彦医師、同じくこども医療センター放射線科の野澤久美子医師にご参加いただき、野澤医師による「肝芽腫の画像診断～治療・診断に画像をどのように利用するか～」という演題を中心に勉強会を行いました。

肝芽腫に絞った画像診断のお話を直に放射線診断医より伺う機会はこれまでありませんでしたが、大変分かりやすく、また詳しくお話をいただき、なぜその診断方法が必要なのかもよくわかりました。また交流会後半にはお二人の医師に治療や生活面なども含めて参加者との質疑応答をしながらの有意義な時間を過ごしました。講演の詳細については、次ページをご覧ください。





# 交流会Report

★子どもの腫瘍で画像診断が必要な場合の心構えやそれぞれの画像診断の長所短所を含めた特徴などを分かりやすくお話いただきました。

## 小児の腫瘍での画像診断で気をつけること

- ・検査の目的に合わせた検査方法を選択すること。
- ・知りたい情報を適切な検査法で行い、必要な検査はしっかり行う。
- ・各画像検査の利点を最大限に活用する。
- ・無駄のない検査計画と検査法の選択をし、鎮静や被ばくのリスクを出来るだけ少なくする。

## 画像診断の役割

画像診断の役割は、「診断と治療方針の決定」、「治療効果の判定、合併症の診断」、「経過観察、再発の有無」などがあり、局所の診断では

- ・病変の部位
- ・病変の広がり
- ・血管の評価(門脈・肝静脈・肝動脈)
- ・胆管の評価 を行い、

全身の診断としては

- ・転移の有無(肺・リンパ節・骨・脳) を見て評価する。

主な画像診断としては、CT・MRI・US(超音波検査)・核医学検査 があり、各検査の画像は以下の図のように見ることが出来る。

## 肝芽腫治療中に画像診断をする目的

- ・治療効果の判定 (化学療法による大きさ・数の変化、性状の変化、新しい病変の有無)
- ・手術に向けての情報を得る
- ・治療に伴う合併症の診断

## 肝芽腫治療中に画像診断をする目的

- ・治療効果の判定 (化学療法による大きさ・数の変化、性状の変化、新しい病変の有無)

★ 検査方法にはそれぞれ長所短所があるので、それを踏まえて最も効果が大きい検査方法をその都度選ぶとのことで、まず検査法の違いとそれぞれの特徴・長所短所について説明がありました。

## CT・MRI・超音波の長所

CT: ・詳細な画像が撮れる

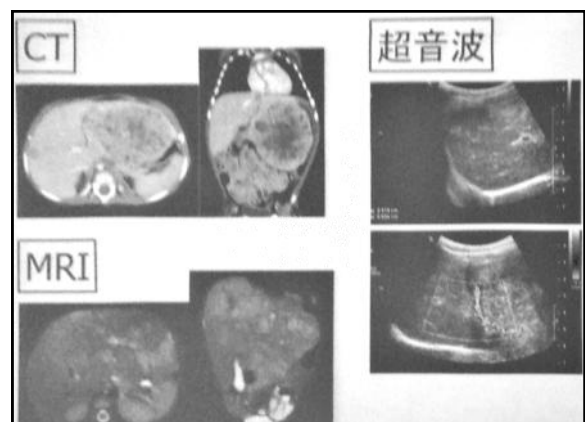
- ・任意の断面での再構成画像が得られるなど一回の撮影で多くの情報が得られる
- ・小さな病変の検出能力が高い
- ・広い範囲の検査ができる
- ・検査時間が短い
- ・石灰化の検出や骨病変の検出能力が高い
- ・評価したい構造や目的に合わせて範囲、造影剤、表示条件など変えることができる

MRI: ・より詳細な性状の評価ができる

- ・一回の検査で複数の撮像法を施行できる
- ・組織間コントラストに優れる
- ・造影剤が必須ではない
- ・被ばくがない

超音波: ・いつでもどこでも施行可能

- ・鎮静なしで検査可能
- ・被ばくがない



## CT・MRI・超音波の短所

CT: ・X線被ばくがある

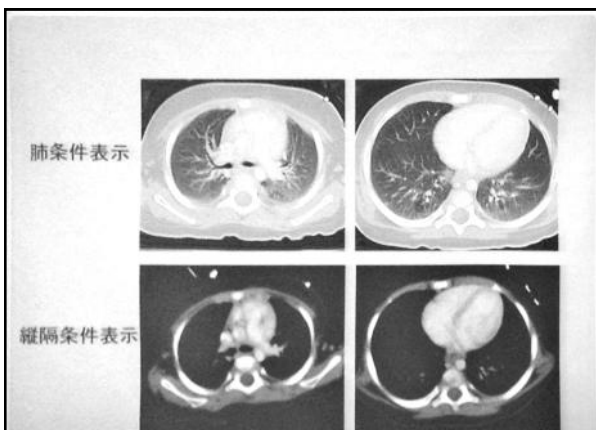
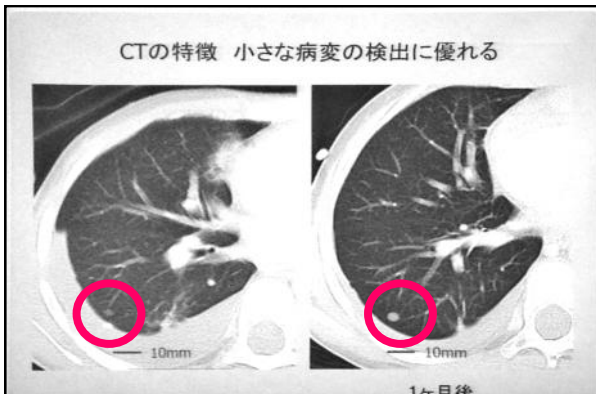
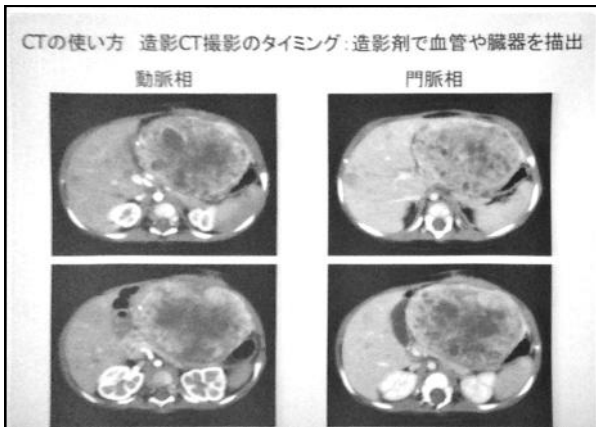
- ・造影剤の使用が必要なことが多い



- MRI:
- ・検査時間が長い
  - ・鎮静を要することが多い
  - ・検査中の音が大きい
  - ・撮像範囲が限られる

- 超音波:
- ・観察できる範囲が一定でない
  - ・観察できない部位がある(骨・空気のある所)

### CT の使い方と特徴



CTは造影剤の染まり方に時間差が出来るのを利用して

肝臓内の血管と腫瘍の位置や様子を撮影のタイミングを変えることで見ることができる。  
また、同じ画像を条件を変えて表示することができる。

### 造影剤について

- ・CTの場合、リンパ節・血管は必要だが、肺は必ずしも必要ない。
- ・MRIは造影剤がなくてもよいが、場合によってはあったほうがよいこともある(目的や必要に応じて)。
- ・造影剤の副作用はショック、吐き気、嘔吐などで発生率は1%~5%くらい。造影剤に使用されるヨードそのものだけでなく、溶媒が原因の場合もある。腎機能が悪い場合は慎重に考える。
- ・腎障害の予防法としては、特に持病がない場合は点滴で水分を多く入れて早く排出できるようにする。

### MRIの磁気は無害か?

MRIは磁気を強くすると画像はより鮮明になるが、熱が発生するため、**体重を基に安全基準に則って検査**を行う。

### 超音波のその他の特徴

- ・CT・MRIとは別の視点で病変を評価でき、胆道系など部位によってはCTやMRIよりも細かな評価が可能。
- ・造影剤を使用しなくても血流の情報が得られる。
- ・超音波検査が普及して20年経つが、特に副作用などの問題は出ていない。

### 治療終了後の画像診断について

治療後に画像診断をするのは、再発の有無・新たな病変の有無、治療に伴う合併症の有無などを見るため。CTなどは被ばくの問題があるが、メリットデメリットを考慮しながらも必要なものは撮らなくてはならない。

### 疑問&質問

- Q: CTのレベルはどの病院でも同じでしょうか?  
A: たぶんほとんど同じではないでしょうか。



Q: CTの被ばくはやはり心配すべきですか？

A: 医療被ばくの場合、実は検査と治療には上限がないのですが、これは得られるメリットのためです。ただし、検査でのメリットデメリットを考えると他の方法でも同じ情報が得られる場合にはほかの方法を選択します。

Q: 肺転移でのCTをする場合、呼吸していても小さな病変を見逃すことはありませんか？

A: 現在では機械が進歩したので、呼吸をしても大丈夫です。

★ 交流会ではその他にもお子さんの現在の治療についての質問や報告など予定の時間を15分越えての交流が続きました。画像検査は入院から退院後も繰り返し行うのですが、MRIとCT、超音波など漠然とした違いは分かるものの、「いつ」「なぜ」この検査が必要かという理由や目的を特に肝芽腫に焦点を合わせて今回細かくわかりやすく説明していただき、とても勉強になりました。野澤先生、ありがとうございます。

## I think, I feel 参加者より

### ★ No.017 いっちゃんママ

うちが最初に治療したのは、もう12年前で、治療を終えたのも9年前になります。

当時は目の前の病気を治す事に精一杯で、被ばくの事を考える余裕もなく、CTでさえ、眠らせないと撮影出来なかったのも、とても大変で大がかりな事だったのを覚えています。

改めて、放射線診断の話を聞いて、それぞれの長所短所もよく分かり、何より技術が進歩して、以前では見つけられなかった腫瘍が見つかるようになったり、CTは検査時間が短くなったり、MRIでは造影剤が必須ではなくなったり、よくなっている事に感謝です。

うちの子が治療していた頃と比べると、技術の進歩もあり、変化してる事も多く、毎回とても勉強になります。

私も治療中はこの会に随分助けられました。今、治療の方、色々な思いをされていると思いますが、少しずつでも前へ進める事を願っています。

### ★ No.127 雄くんパパ

2013年の春以来いつも交流会に参加させて頂いております。希少疾患のためネットでは正確な情報が分からないので、実際に肝芽腫の会で患者のご家族と情報交換したりお話できることは貴重な機会です。また毎回会に参加して頂く北河先生から治療に関する最新情報を頂けるのもとてもありがたいことです。

### ★ No.001 そうちゃんママ(神原)

放射線治療医のお話は以前交流会で伺ったことがありましたが、放射線診断医のお話は初めてでした。CT・MRI・エコーの違いはそれなりに知ってはいるつもりでしたが、今回あらためてきちんとお話を伺いとても参考になりました。特に造影剤の特性を生かして時間差で病変の確認をするということは初めて知りました。また、息子が治療していた頃と比べて機器の進歩も著しいと感じました。放射線診断医と直接お話しする機会はほとんどないので参加者の質問も多く、質疑応答の時間が全然足りないくらいでしたので、また機会を持ちたいと思います。野澤先生、北河先生、ありがとうございました。



### ★ No.003 こうちゃんママ

野澤先生のご講演、外科の北河先生にもご出席頂き有意義な時間を過ごすことが出来ました。

野澤先生のお話はとても興味深く、画像検査のそれぞれの特徴や普段の検査で気にはなっているけれどなかなか聞きづらい被ばくの事なども教えて頂きとても勉強になりました。当日お会いしたみなさまもありがとうございました。

### ★ No.114, ダイやん父

野澤先生のお話を聞いてよかったです。医療被ばくなどの問題について非常に気を使いながら仕事をなさっていることがわかりました。私の息子はCTの回数を多く重ねてきたほうなので、被ばくにかんする心配もそれなりのものがあります。今回このように医療者側の考えをじっくりと聞かせていただいたことは、気持ちの上で大きなプラスとなりました。福岡県から何度も交流会に参加していますが、毎回得るもの多くて遠路来る甲斐があります。



## Information お知らせ

### ★ ハンドブックについて

『お父さんとお母さんのための肝芽腫ハンドブック』は、2007年に発行しましたが、現在までまだ一度も改訂を行っていません。そのため治療その他内容が最新の情報とは異なっているところもあります。特に治療内容については現在JPLT-3になっていますので、必ず主治医からの説明を受けるとともにJPLTプロトコールのコピーをもらうことをおすすめします。

尚、ハンドブックの改訂版は早くても1～2年後くらいになる見込みです。

### ★ 皆さんの体験をホームページへ

ホームページの『うちの子の場合』など皆さんの体験を掲載するコーナーは常に原稿募集中です。

お子さんの体験が後から治療を受ける方の参考や希望になることも多いのでふるってご応募ください。ただし、宗教や健康食品などを推奨する内容の場合は掲載出来ませんのでその点ご注意ください。

投稿はホームページのメールボックスから各件名を入れ、ハンドルネーム・会員番号・メールアドレスを必ず明記して下さい。

会のアドレス「kangashunokai@zd.wakwak」へ直接送る場合はメールアドレスはいりません。

### ★ 小耳情報

肝芽腫の会のイラストはイラストレーターの上大岡トメさんが無償提供していただきましたが、理由をご存知ですか？

実は私(神原)の以前の実家とトメさんの実家が真向いで、ちょっとした知り合いだったためです(笑)。ダメもとでお願いしたら快諾していただきました。カンガルーをリクエストしたのは肝芽腫とカンガルーの音が似ていることと、親子のイメージがぴったりな気がしたからです。会の懇親会はいつも上大岡でやっていますが、トメさんは給与振り込みが某銀行上大岡支店だったため「上大岡」というペンネームにしたそうです。



### 次回第41回 交流会の お知らせ

次回『第41回肝芽腫の会交流会』を下記日程で開催します。交流会後の懇親会も予定していますのでぜひご参加ください。

日時： 7月4日(土) 14:00-16:00

場所： 神奈川県立こども医療センター第一会議室

演題： 未定

医師： 北河徳彦医師(こども医療センター外科)

参加費： 会員200円。非会員500円。(お茶お菓子つき)

申込み方法：

お茶とお菓子を用意する都合上、2週間前までに以下を明記の上メールにてお申し込み下さい。

- ・ 大人と子供の各人数
- ・ 懇親会参加の有無
- ・ 懇親会参加の大人子供の各人数

\* 懇親会参加費は1人3500円前後です

当日まで参加できるかどうかわからない場合はとりあえず参加申し込みをして下さい。

また、懇親会は会場の予約が必要ですので、当日になっての参加はキャンセルの方が出来ない限り基本的にできませんのでご了承ください。

### ◇◇◇ 編集後記 ◇◇◇

**実**に4年ぶりに会報「つうしん」を復活させましたが、いかがでしたでしょうか。

言い訳がましいのですが、開頭手術を受けるたびに集中力低下に悩まされ(加齢によるという見方も出来ませんが(苦笑)、あきらかに術後から階段状に落ちており)、現在も続いています。しかし昨年3回目の手術前にタブレット端末を入手し、退院後からの交流会で試しに使って記録してみたところ、労力が大幅に改善されることが分かり、今回会報の復活にこぎつけました。

会報を出せなかった間も、交流会はお医者さん方の協力を得ながら続けることができました。特にこども医療センター外科の北河徳彦先生は毎回参加して肝芽腫治療の最前線のお話をして下さり、感謝感謝です。

これからも患者数の少ない肝芽腫に特化した情報の発信をすることで、誰かの何かが良い方向へ変わったらいいなと思います。(No.001 神原結花)