

# 大阪船員保険病院だより

## 放射線科紹介

放射線科は単純レントゲン写真に始まり、各種撮影、胃腸透視、CT、MRI、血管造影他IVRなど非常に多岐にわたる画像診断を担当する部門です。中でもCT/MRIは病院の顔ともいえる重要部門です。

近年は院内のみならず、港区を中心とした近隣医療機関の先生方から多くの依頼を頂き心より感謝しております。そのような重責に日夜取り組んでいる中、朗報をご報告します。

以前にも御紹介しました当院放射線科を中心に取り組んでいる研究「拡散強調画像による全身のガン検索」が平成19年度朝日新聞主催の大阪対ガン協会より高い評価をいただいたことです(下記記事)。

この方法は、最近のtopicであるFDG-PET検査に拮抗する廉価で非侵襲的な全身検索手段になることと思われれます。

この研究は今後も発展し続け、病院及び地域に多大な貢献が出来る様精進したいと考えております。

ノボ券付  
 【臨床】石原立(39)、石田哲士(35)、今中和穂(37)、岸健太郎(38)、竹内洋司(34)以上府立成人病センター▽榊原充(36)、高橋剛(33)、丸橋繁(39)、山崎誠(36)、吉岡靖生(36)以上阪大大学院▽翼光明(37)、本告正明(34)、安見正人(38)以上阪大医学部付属病院▽市川剛(32)、中根孝彦(36)以上大阪市大大学院▽井上彰子(36)以上大阪医大▽服部高史(33)以上近畿大大学院▽定昭彦(39)以上大阪船員保険病院



### 論文、学会発表

『Nakanishi K, Kobayashi M, Nakaguchi K, Kyakuno M et al  
Whole body MRI for detecting metastatic bone tumor—diagnostic value of diffusion-weighted images.  
Magn Reson Med Sci. 2007; 6(3): 147-55』

『軀幹部領域における拡散強調画像の有用性  
定 昭彦、中垣英治、尾崎浩司、池田 亘、村上健二、今井 勳、小林美登利、中西克之  
日本放射線技術会雑誌  
2006/vol. 53/No. 647』

『軀幹部領域における拡散強調画像の有用性  
定 昭彦、中垣英治、尾崎浩司、池田 亘、村上健二、今井 勳、小林美登利、中西克之  
06. 社会保険学会』

『Whole body MRI for detecting metastatic bone tumor:  
—Evaluating DWIBS.  
Nakanishi K, Kobayashi M, Kyakuno M, Nakaguchi K et al  
2006 第34回日本磁気共鳴医学会international session』

『Whole body MRI for detecting metastatic bone tumor:  
—Evaluation of Diffusion Weighted Images with background suppression.  
Nakanishi K, Kobayashi M, Kyakuno M, Nakaguchi K et al  
2006 Radiological Society of North America (RSNA)』



放射線科部長 中西克之

ここ数年「薬害C型肝炎訴訟」がマスコミを賑わせてきました。幸い今年1月11日に「薬害肝炎被害者救済特別措置法」が成立し、訴訟については和解などの形で徐々にではありますが解決する方向に向かっているようです。ただし訴訟が解決しても、被害者の方々の病気が一朝一夕に治る訳ではありません。

今回は、C型慢性肝炎とその結果起こってくる色々な病状について述べたいと思います。

### C型肝炎とは？C型肝炎ウイルスとは？

C型肝炎とは、肝炎を起こすウイルス（C型肝炎ウイルス：HCV）の感染により、長きにわたって肝臓の炎症が続き、細胞が壊れて肝臓の働きが悪くなる病気です。初期にはほとんど症状はありませんが、放置しておくと、長い経過のうちに肝硬変や肝がんに進行しやすいことが知られています。現在わが国には100人に1～2人の割合で、C型肝炎の患者さん、あるいは本人も気づいていないHCVの持続感染者（キャリア）がいると推測されています。

通常HCVは血液を介して感染し、空気感染や経口感染はありません。性交渉による感染や母から子への感染（母子感染）もまれです。わが国の感染者の多くは、HCVが発見される前の輸血や血液製剤、あるいは注射針が使い捨てになる前の注射針の使い回しなどで感染したものと考えられています。現在ではこのような原因で新たに感染することはまずありませんが、今でもピアスや入れ墨、覚せい剤などの回し打ち、不衛生な状態での鍼治療などで感染する危険は残されています。

わが国でのC型肝炎の患者さんは、肝炎症状のない持続感染者（キャリア）を含めると150万～200万人いると推測されています。年齢は40歳代以上に多く、対策が講じられる以前のHCV感染が背景にあることを示しています。しかし医療機関で何らかの治療を受けている人は50万人にすぎず、残りの100万～150万人の中には自分がHCVに感染していることに気づいていない人もいます。表1の条件に当てはまり、これまで肝炎のチェックを受けたことのない人は一度検査を受けられた方が良いでしょう。

表1. C型肝炎ウイルス（HCV）の感染の可能性が一般より高いと考えられる方

1. 1992(平成4)年以前に輸血を受けた方
2. 長期に血液透析を受けている方
3. 輸入非加熱血液凝固因子製剤を投与された方
4. 3. と同等のリスクを有する非加熱血液凝固因子製剤を投与された方
5. フィブリノゲン製剤（フィブリン糊としての使用を含む。）を投与された方
6. 大きな手術を受けた方
7. 臓器移植を受けた方
8. 薬物乱用者、入れ墨をしている方
9. ボディピアスを施している方
10. その他（過去に健康診断等で肝機能の異常を指摘されているにもかかわらず、その後肝炎の検査を実施していない方等）

### C型肝炎を放っておくとどうなるの？

慢性肝炎で通院中の方が「身体がだるい」「疲れやすい」とか言っておられるのを聞いて、「私は会社の検診で肝機能異常を指摘されたけれど、元気だから大丈夫」と思っている人もいられるかも知れません。しかし「C型肝炎」にかかっている方々の中に、全く自覚症状のない方が沢山おられ、症状がないことは病気がないことの証拠にはなりません。また、慢性肝炎の方や病状が進んで肝硬変になった方のなかにはAST(GOT)やALT(GPT)などの肝機能検査値が比較的低い方もおられますので、1回の検査では十分な事が判らない事もあります。

C型慢性肝炎は軽い肝炎のまま経過するケースもありますが、約7割は徐々に病気が進行し、治療しないと10～30年でその3～4割が肝硬変、さらに肝がんに移行するといわれています。特に怖いのは症状もなく知らないうちに肝がんができてしまい、手遅れになってしまう事です。一説によればC型慢性肝炎と診断された人では毎年3%程度に肝がんが見つかるとも言われています。ですから、もしC型慢性肝炎と診断されたら、自覚症状がなくても、肝臓にがんができていないか、肝炎が進行していないか、定期的にチェックを受けるようにしましょう。

また慢性肝炎も病気が進んでいきますと身体がだるく仕事に支障がでたりすることもあります。さらに病状が進むと肝硬変となります。肝硬変とは長期間の炎症で肝臓の細胞が壊れ、それを埋める形で線維成分が増加し、肝臓が硬くなってしまった状態です。肝硬変になると肝がんが発生しやすくなるだけでなく、食道静脈瘤の破裂や胃潰瘍、肝性脳症など、生命に関わる重大な合併症が起こりやすくなります。これ以外にも、肝硬変になると腹水といってお腹に水が貯まったり、足がむくんだり、熱がでたり、黄疸がでるなど、色々な症状が出て、体調不良で仕事はもちろん日常生活もままならなくなる事もあります。

当院は大阪府より肝炎専門医療機関に指定されております。健康診断などで肝機能異常あるいはHCV抗体陽性が指摘されたら、早めに詳しい検査を受けに当院を受診して下さい。

### C型慢性肝炎の診療

初めて受診された方には、受診するまでの経緯を話し医師の診察を受けて頂きますが、輸血や大手術などの経験があれば憶えている範囲でメモを作って持参されると良いでしょう。お酒などの生活習慣も肝臓には大きな影響を与えますので、日頃の飲酒量や何年間飲んできたか（飲酒歴）、喫煙歴などもメモを作っておきましょう。それまでに人間ドックや診療所などで異常が指摘されていればその結果も参考にさせて頂きたいと思っておりますのでご持参下さい。

さて、初めて診察を受けた後は、当日あるいは別の日に、採血による血液検査が行われると思います。これらの血液検査の中には、HCV感染の有無やHCVの種類を調べるウイルス遺伝子検査、肝炎の有無と程度〔AST(GOT)、ALT(GPT)〕、肝硬変への進行度（血小板数など）、肝臓の働きの程度（血清アルブミンなど）、またC型肝炎以外の病気の可能性を調べる検査が含まれています。また病気の進み具合にもよりますが、肝臓の内部構造を調べる腹部超音波（エコー）検査や腹部CT、腹部MRIなどの画像検査をする事もあります（表2）。

表2. 肝臓の主な画像検査

#### 腹部超音波（エコー）検査

おなかに超音波の探子（プローブ）を当てて、肝臓の様子をモニターに映し出して観察する検査です。痛みもなく、10分前後で終わる簡単な検査です。

#### 腹部CT

検査台の上に横になり、X線（CT）を出すドーム状の機械の中に入ります。肝臓を数ミリきざみで輪切りにした画像が得られます。痛みはなく、15～20分程度で検査は終わります、場合によっては造影剤を注射しながら何回か撮影する事もあります。



#### 腹部MRI

検査台の上に横になり、磁気（MRI）を出すドーム状の機械の中に入ります。肝臓を数ミリきざみで輪切りにした画像が得られます。こちらも痛みはなく、15～20分程度で検査は終わりますが、造影剤を使う事があります。強力な磁石を使うため、体内に金属や装置を埋め込んでいる方や入れ墨のある方は受けられない場合もあります。

これらの検査で、C型慢性肝炎が疑われたら、血液検査を定期的に行って経過観察しながら、病気の進行の程度を詳しく調べたり、治療の相談をさせて頂いたりする事になります。

主に外来で受けた血液検査や画像診断で、病気の進行の程度はある程度判りますが、さらに詳しく知る必要があるときは、入院して肝生検を行うことがあります。肝生検は直径2～3ミリの針を直接肝臓に刺し、肝臓の組織のごく一部を採って、顕微鏡で観察する検査です。局所麻酔をして行いますので痛みはなく、数分で済みますが、終了後数時間は安静が必要で、通常入院して経過を観察します。また治療法を選ぶ際の参考に、HCVの量や遺伝子型（ジェノタイプまたはセログループ）を調べる血液検査を行うこともあります。

C型慢性肝炎と診断された場合に、まず考えるべき治療は、HCVを排除し、肝硬変への進展、肝がんの発生を阻止することのできる方法です。現在最も良く行われている方法はインターフェロン(IFN)を用いた治療です。IFNはウイルスが体内に入ってきたときにウイルスを排除するために体内で合成される物質で、HCVについても排除する能力を持っていますが、残念ながらその効果はそれほど強いものではありません。HCVの種類やウイルスの量によっては、HCVに対する抑制効果のある薬（リバビリン）という薬を併用し、治療効果を上げるようにする事があります（表3）。また、肝硬変が進んだ人などではIFNが身体に負担となる場合もあります。

これ以外にも、肝炎の進行を抑えるために、瀉血療法を行ったり、肝庇護薬や肝炎を改善するとされる薬を注射したり、漢方薬を服用して頂くこともあります。また、肝硬変では腹水に対する治療や、食道静脈瘤に対する治療など、個別の病状にあった治療も必要になりますので、担当医と相談しながらその指示に従って治療を受けるようにしましょう。

表3. C型慢性肝炎に対するインターフェロン(IFN)治療

HCVの種類		ジェノタイプ1	ジェノタイプ2
ウイルス量	高ウイルス量 1Meq./mL以上 100KIU/mL以上 300fmol/L以上	●ペグIFN $\alpha$ -2b+リバビリン 併用療法(48週間) ●ペグIFN $\alpha$ -2a+リバビリン 併用療法(48週間)	●ペグIFN $\alpha$ -2b+リバビリン 併用療法(24週間)
	低ウイルス量 1Meq./mL未満 100KIU/mL未満 300fmol/L未満	●IFN単独療法(24週間) ●ペグIFN $\alpha$ -2a単独療法 (24～48週間)	●IFN単独療法(8～24週間) ●ペグIFN $\alpha$ -2a単独療法 (24～48週間)

さいごに

今年の4月からIFN治療を必要とする慢性肝炎の方に対して、IFNの治療費を府が一部補助するようになりました。補助がIFNに限定されており、C型慢性肝炎に必要な診療費を全て出してくれる訳ではありませんが、この説明を参考にしながら相談して頂けると幸いです。

### 大阪船員保険病院の理念

理念：やさしさと安心の医療で人々につくします

基本方針：1. 患者さんの立場にたった適切な医療を提供します

2. 地域に信頼される中核病院をめざします

3. 患者さんの権利を尊重します

4. 地域の医療機関との連携を推進します

5. 病院職員は、より高度の医療を提供できるよう研鑽に努めます

6. 病院経営の効率化を図り、健全経営に努めます